L'ITALIA AGRICOLA

GIORNALE

DEDICATO AL MIGLIORAMENTO MORALE ED ECONOMICO DELLE POPOLAZIONI RURALI

ORGANO UFFICIALE

DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA

MONITORE DEI COMIZI E DI ALTRE ASSOCIAZIONI

Instituito e diretto da G. CHIZZOLINI

Segretario MARTELLI G. Prof. all'Istituto Tecnico superiore di Milano.

ANNO III

MILANO
STABILIMENTO REDAELLI DEI FRATELLI RECHIEDEI

1871.

Anno III. Milano, 15 Gennaio 1871. Num. 1.

L'ITALIA AGRICOLA

I NOSTRI PROPOSITI E IL NUOVO ANNO

Allorquando un giornale che non vive punto di contumelie e di scandali, solleticando la curiosità del pubblico col lusingarne i vizii, coll'eccitarne le passioni, col volgere a ridicolo i modesti atti della onestà e della virtù; o che nel campo degli interessi economici ama tenersi ugualmente lontano dalle ostinate difese di un passato che ad ogni istante ci sfugge di mano, come dalle temerarie ciurmerie degli spacciatori di ricette e novità riparatrici di ogni male, accontentandosi invece del men rumoroso ma ben più arduo cómpito di far passare nella pratica d'ogni giorno quel tanto di utile e buono che le più rigorose esperienze o le più razionali induzioni della scienza, vengono ad insegnarci: alloraquando, diciamo, un simile giornale, giunto al termine d'ogni periodo di sua esistenza, può rivolgersi al ristretto circolo de' suoi benevoli lettori ed assicurarli che ha sempre mezzi per vivere e proseguire con costanza la sua difficile missione — esso può chiamarsene ben lieto, ed aver fondamento di credere che buona parte di coloro che leggono e pensano cammina con lui.

Avventuratamente è questo il caso del nostro periodico; e ne andiamo infatto contenti, non tanto per riconoscervi una, benchè legittima, soddisfazione di amor proprio; quanto perchè anche da tal circostanza abbiamo occasione di argomentare che ogni giorno più il paese nostro si allontana da quelle febbrili agitazioni, da quelle aspirazioni indefinite e confuse, e da quelle fallaci illusioni che caratterizzano sempre il periodo d'infanzia ne' popoli appena redenti a libertà, per avvicinarsi viemaggiormente a que' successivi periodi di vita soda, intelligente e laboriosa, a' quali ordinariamente s'accompagna la sicurezza e la prosperità degli Stati.

Non ritorneremo su quanto abbiamo operato nell'anno che or ora si è spento: chi ci ha seguiti, lo sa e può giudicarne; una sola cosa amiamo rammentare, ed è la costituzione della Società generale degli agricoltori italiani stabilita dal Congresso di Pistoja, ed alla quale sentiamo di avere per quanto ci fu possibile contribuito. Era questa una delle promesse fatte fino dalle prime nostre pubblicazioni, e desideriamo che il pubblico prenda atto dell'averla noi fedelmente e con ogni maggior costanza osservata.

Tanti del resto, e di tal gravità furono gli avvenimenti che nell'anno 1870 sopravvennero a distogliere dalle tranquille industrie de' campi la pubblica attenzione, che poteva dirsi quasi miracolo se un giornale d'agricoltura riusciva talvolta a farsi leggere, od anche solo aprire. Non vorranno adunque i lettori riconoscerne tutta da noi la colpa, se per avventura in qualche parte non ci fu dato raccogliere da' nostri lavori intero quel frutto che pure avremmo vivamente desiderato.

Non vogliamo in modo alcuno dissimulare le lacune che all'intento di vederne migliorate le sorti e con una benevolenza di cui dobbiamo mostrarci riconoscenti, ci vennero da qualche parte segnalate nell'andamento del nostro giornale. Ci disse taluno che per rispondere degnamente al titolo che abbiamo adottato, ci siamo con troppa preferenza occupati delle provincie superiori d'Italia, e non abbastanza di quelle che ci son più lontane. Non tentiamo neppure giustificarci di questo appunto: diremo solo che il titolo adottato rappresenta l'ideale a cui miriamo, e che l'insieme di quanto veniamo pubblicando è il risultato di una serie di sforzi persistenti e continui per avvicinarvisi ogni giorno più; non abbiamo la pretesa di esservi già riusciti — abbiamo la speranza di potere gradatamente, e in proporzione de' mezzi disponibili, riuscirvi. E per fondamento di questa speranza, accenniamo al fatto di avere, pur conservando gli egregi collaboratori che con tanta abnegazione ci ajutarono fin qui, accaparrate pel prossimo anno altre distinte individualità che intero accettano il nostro programma e ci promettono l'efficace loro cooperazione per farlo viemeglio riuscire.

Di altri minori desiderii che ci furono comunicati, ogni volta che ci fu possibile abbiamo volentieri tenuto conto; e lo faremo ognor più in tutte quelle occasioni che non ci conducano ad urtare

contro lo scoglio dei mezzi finanziari, così facile ad incontrar sempre per via, o contro alcuno degli intenti che ci siamo prefissi. Ma di un appunto particolarmente non vogliamo tacere che pur ci venne mosso talora, quello cioè che il nostro giornale non discenda abbastanza alle più basse sfere in cui si aggirano i fattori e gli agenti di campagna, e per poco non si aggiungono eziandio coloro che altro non vedono che la marra e il badile, e quindi non si occupi esclusivamente delle cose di pura pratica-manuale, omettendo ogni altra discussione di un ordine più elevato.

Lasciando stare l'essere noi d'avviso che la pratica manuale della professione o dell' arte meglio debbasi apprendere coll' esercitarla ne' campi che non leggendone la descrizione ne' libri e ne' giornali, non neghiamo tuttavia essere anche questo un nobilissimo ed utilissimo cómpito; ma per sè solo non potrebbe essere il nostro. L'occuparsi soltanto delle cose che riguardano la pratica giornaliera, è affare di spettanza piuttosto dei bollettini e giornali delle Società e Comizi agrari che si adoperano in un campo d' influenze tutt' affatto locali, determinate, e costanti, che non di un periodico il quale, nell'occuparsi di scienze applicate all'agricoltura, ha sempre di mira gli interessi generali di tutto un vasto paese in condizioni svariatissime quale è l'Italia.

Più che a moverne e guidarne la mano, noi miriamo a migliorare la mente, il cuore, e le condizioni generali dell' agricoltore; miriamo ad aggiungere alla limitata forza materiale onde soltanto si è sussidiato fin qui, tutta quella illimitata potenza che deriva dallo sviluppo delle sue forze intellettuali e dalle più utili applicazioni della scienza: in una parola noi miriamo a fare di un cieco strumento, di un semplice arnese che fu sin qui, un rispettato, industrioso e prospero cittadino. Se altri cercasse altra cosa, non frughi nelle pagine del nostro giornale: a ciascheduno l'ufficio suo — noi ci terremo al nostro strettamente fedeli.

L'anno in cui siamo or ora entrati, ci apre dinanzi un vastissimo campo di lavori e di studi, e promette fornirci argomenti interessantissimi onde occupare i lettori.

Oltre alle ordinarie operazioni cui la Società Agraria di Lombardia regolarmente intende, la medesima ha determinato di soddisfare in quest' anno desiderii da tanto tempo sentiti, coll' aprire il suo Congresso in Varese, e coll' avviare sotto il suo patrocinio l' istituzione di una Banca di credito agricolo. — La Scuola superiore di agricoltura e la Stazione di prova furono testè aperte in Milano. — La riunione della provincia di Roma all' Italia, nel soddisfare un antico ardentissimo voto nazionale, è venuta a sollevare i più importanti quesiti di pubblica economia e di bonificazioni agrarie, rendendone urgentissima la soluzione. — A Vicenza avrà luogo in quest'anno l'Esposizione agricola regionale che non potè avere effetto nel 1870, ed in quella occasione vi sarà tenuto il secondo Congresso generale degli agricoltori italiani, continuando l'opera di già avviata con tanta utilità al primo Congresso di Pistoja, e contemporaneamente si verrà vieppiù svolgendo l'impianto della Società generale fra gli agricoltori secondo il concetto che già venne adottato. — Di tutti questi argomenti ed istituzioni noi verremo mano mano occupandoci, e procureremo per parte nostra di contribuire a far sì che i medesimi non rimangano nomi vani e senza vera utilità per l'industria de' campi.

All'infuori di questi argomenti però, e di quegli altri che devono di necessità costituire la particolare materia di ogni periodico che si dedica all' agricoltura, non cesseremo giammai dallo insistere ognor più su tutto quanto riguarda il riordinamento e completamento dell'istruzione primaria e secondaria delle popolazioni rurali: sotto a questo rapporto, non lascieremo mai pace alle Autorità governative, provinciali, e comunali, ed alle istituzioni cui spettano i provvedimenti relativi, insino a che non saremo riusciti a vederne avviata in modo serio ed efficace una riforma razionale e meglio corrispondente ai bisogni della odierna civiltà e della posizione novella in cui l' Italia ha saputo e potuto collocarsi.

E poichè siamo nell'ordine degli interessi morali, non vogliamo tacere di un concetto onde si informeranno sempre tutti gli studi nostri, e nel quale volontieri vedremmo consentire la maggioranza delle popolazioni rurali, che in fondo in fondo costituiscono non meno di due terzi della popolazione complessiva dello Stato. Vogliamo riferirci al concetto generale cui ameremmo vedere inspirati sempre i nostri rapporti internazionali, i quali non sono poi cotanto estranei alla vita de' campi quanto sventuratamente si è lasciato credere sin qui. — Una funesta guerra di sterminio e di sangue è venuta quest'anno a desolare una delle più fiorenti contrade del mondo: gelosie di razza, e

personali ambizioni, vendette antiche e nuove da compiere, deplorabili presunzioni di superiorità, di predominio, di predestinazioni ingannevoli hanno fatalmente condotto due Nazioni sorelle, la Germania e la Francia, a questa lotta di morte, che da parecchi mesi mantiene lo sgomento ed il terrore nell'animo di tutti.

In presenza di un cosi completo sconvolgimento dei concetti filosofici e morali che dovrebbero costituire la norma immutabile delle umane società, un dovere imperioso e sacro deriva in tutti coloro che presumono combattere nelle fila della libera stampa, su qualunque partito, su qualunque classe di cittadini intendano influire: ed è quello di adoperarsi indefessamente a distogliere l'animo di questi ultimi da quei fatali pregiudizi, da quelle forsennate passioni, che presto o tardi inevitabilmente conducono i popoli incontro al rinnovarsi di così tremende calamità. Non vogliamo incaricarci di esaminare se e come altri periodici adempiano a questa nobile missione: per parte nostra tenteremo di farlo — e vi ci sentiamo spinti tanto più, in quanto che ogni giorno ci accade di leggere incitamenti al paese per ispingerlo a leghe assurde e dannose, le quali altro non farebbero che perpetuare nel mondo l'ingiustizia e l'errore. Alle idee di civiltà che si diffondono a colpi di cannone, non ci sentiamo punto inclinati a farci proseliti; e crediamo davvero assai poco ai beneficii di quella che, nello sterminare le presenti generazioni, tutti li impromette generosa e senza fine pei posteri. Ed è perciò che non possiamo ascoltare senza rammarico il linguaggio di coloro che parlano di razze latine o di razze germaniche come se la prosperità delle une non fosse compatibile con quella delle altre, e tenderebbero a condurre il paese nostro incontro a disastri, di cui non sarebbe facile misurare la portata.

Dopo la ricostituzione del nostro diritto nazionale, dopo i progressi fatti nelle scienze sociali e nei rapporti generali dei popoli, non vediamo più nè razze latine, nè teutone, nè sassoni, nè slave da difendere: una sola ne esiste per noi — la razza umana. — Non incoraggeremo adunque come plausibile altra gara fra i popoli, fuor quella che si esercita fra le produzioni del lavoro e della intelligenza.

Si dirà: ma è egli questo un proposito adatto per un giornale agricolo?... Non si dimentichi il carattere essenzialmente e contemporaneamente morale ed economico del nostro periodico, e si vedrà che anche questo entra, o dovrebbe entrare per assai, nella educazione del popolo campagnuolo, che è la maggioranza del paese. E d'altronde più ancora delle città, sono le campagne il principale elemento della prosperità e della vita nazionale: le città la utilizzano, la consumano, la esauriscono — le campagne la rifondono sempre di elementi nuovi e la rinsanguano. — Ecco il perchè deve a tutti importare che questi nuovi elementi siano coordinati sempre a que' concetti che si credono i più conformi agli interessi generali del paese e della umanità.

A chi ci osservasse essere questa via ben lunga per migliorare il paese, risponderemo: che chi non ha il coraggio di seminare pe' figli suoi, non merita punto di mietere e godere il frutto di quanto prima di lui hanno seminato gli avi.

Il Direttore
Chizzolini.

CRONACA CAMPESTRE

La Campagna sotto la neve — Le Biblioteche Circolanti.

Un povero poeta scozzese, del secolo passato, entrava in Londra colle vesti sdruscite e le scarpe rotte, portando con sè l'unico capitale che possedeva — un poema sull'inverno.

Soggetto piuttosto freddo; tuttavia col suo ingegno aveva trovato il modo di renderlo interessante, ed ebbe un editore che pubblicandolo lo fece conoscere, lo trasse dalla miseria, e gli procacciò la protezione di lord Spencer, che gli fu molto utile.

Fattosi animo scrisse poi e pubblicò anche l'*Estate*, la *Primavera* e l'*Autunno*, e adesso tutti conoscono Giacomo Tompson, il di cui poema sulle stagioni venne tradotto in tutte le lingue d'Europa.

Un illustre oratore italiano Giuseppe Barbieri volle scrivere esso pure un poema sulle *stagioni* colla speranza, egli disse, « che l'Italia non abbia da invidiare il Tompson all' Inghilterra » ma non raggiunse lo scopo. E perchè? forse che le menti inglesi sono più poetiche delle italiane? Pur troppo

sappiamo che è tutto il contrario, e dico pur troppo non perchè io non senta il giusto orgoglio nazionale dei nostri grandi poeti, ma perchè i poeti mediocri furono sempre una disgrazia per l'Italia che abbonda d'uomini fantastici, e scarseggia di positivi. Tra le moltissime cose che dobbiamo invidiare agli inglesi, ci resta dunque anche il poeta Tompson, perchè il Barbieri malgrado la sua buona intenzione gli rimase inferiore. Lo scozzese ha osservato attentamente la natura, ha fatto i suoi studi dal vero, e ne sentì le bellezze; l'italiano ha veduto i campi attraverso l'accademia e la scuola. Il primo ha scritto dei versi poetici, il secondo dei versi rettorici. La poesia della natura sta nella verità, Tompson la colpisce sul fatto; egli osserva l'inverno dai campi e descrive « la neve che discende nell'aria tranquilla, dapprima leggiera e vacillante, poscia densa e precipitosa da oscurare il giorno. I campi indossano la veste d'inverno, tutto risplende di candore, meno il ruscello che serpeggia con tinte oscure ove si fonde la neve. I boschi abbassano le loro teste canute, e prima che il languido sole dardeggi gli ultimi raggi, la superficie della terra è assiderata, e le opere dell'uomo sono sepolte sotto un deserto abbagliante e selvaggio. » E poi descrive gli uccelli addimesticati dalla fame che si avvicinano alle case e reclamano la piccola porzione di alimento loro assegnata dalla provvidenza. Il petirosso più confidente nell'uomo entra nelle stanze, e dapprima spaventato vola e sbatte le ali contro i vetri delle finestre, poi scende a terra, e si avvicina al focolare saltellando sul pavimento, guarda la famiglia sorridente, va beccando le bricciole, si allontana, si guarda d'intorno con sorpresa; e alfine divenuto più fiducioso si lascia attirare dai minuzzoli che cadono dalla mensa. È una esatta pittura dal vero.

Un'altra descrizione piena di verità è la formazione del ghiaccio. « Alla sera soffia un gelido vento, lo stagno si copre d'una azzurra membrana, il ruscello si arresta incerto in mezzo al suo corso, il gelo cede dapprima alla rapidità della corrente, ma a poco a poco si attacca alle rive sparse di giunchi, si raccoglie intorno alle roccie sporgenti, si accresce, si dilata e finalmente forma un pavimento di cristallo, fortemente cementato dal soffio del cielo; la terra agghiacciata diventa sonora e ripete l'eco del cane che abbaja e allontana il ladro notturno.... il gelo raddoppia fino al tardo mattino che si leva sul mondo languente, e mostra il suo occhio pallido, e triste. Allora si vedono da ogni parte i diversi lavori della notte tranquilla, i tetti adorni di stallattiti di ghiaccio, la cascata muta, i torrenti immoti, e tutte le belle opere del gelo che presentano da ogni parte delle forme fantastiche, delle diramazioni capricciose, delle tinte svariate.

È proprio l'inverno della Scozia, che in quest'anno 71 somiglia all'inverno d'Italia. Le Alpi si vendicano della nostra audacia; le abbiamo perforate nelle viscere, esse ci mandano le loro nevi ed i loro ghiacci ad invadere le nostre pianure! Tompson al termine del suo poema, paragonando l'anno che finisce colla vita umana, arresta il nostro pensiero sopra alcune considerazioni morali: « fermati o mortale abbandonato agli errori ed alle passioni; contempla il quadro della tua vita passaggiera; la tua primavera fiorita, la forza ardente del tuo estate, il tuo sobrio autunno, età nella quale tutto incomincia ad appassire, e il pallido inverno che viene finalmente a terminare e chiudere la scena. Ove svaniscono quei sogni di grandezza, quelle frivole speranze di felicità, quelle impazienze di gloria, quelle cure affannose, quei giorni di brighe febbrili, quelle notti passate nella gioja e nei festini, e tutti i pensieri esitanti fra il bene e il male che dividono la vita? — Ora tutto è scomparso! La sola virtù sopravvive, amica immortale dell'uomo, e sua guida fedele verso la suprema felicità! »

Così, dopo un'esatta descrizione della natura, egli ne fa un'applicazione morale, e dà una bella lezione agli oziosi, ai vanitosi, ai superbi, ai gaudenti, e rivolge una parola di conforto, una dolce speranza ai poveri laboriosi che soffrono le miserie della vita. Tutto il poema è adorno di pittoreshi episodi, di scene ridondanti di poesia; della poesia del focolare, tanto caro agli inglesi. Barbieri si perde in una debole imitazione, in esagerate descrizioni, in scene puerili, in ridicole perifrasi. Descrivendo la vernata dei contadini egli accenna fra le varie occupazioni rurali il macello del majale, ma non osa scrivere il nome « del bipido animal brutto a nomarsi » loda però « le nude coste e i minuzzati doni, che a delizia verran de' camangiari. » Parlando del cibo ordinario dei nostri contadini il poeta accademico evita naturalmente di pronunziare la prosaica parola-*polenta* - e preferisce chiamarla:

« La rotonda, ricolma, aurea, fumante
Odorosa, vital, ghiotta, vivanda. »

Un poeta francese, Alfredo de Musset, bizzarro ma elegante, vero poeta da *boudoir*, non ebbe questo riguardo, e in una poesia sull'Italia, parlando dei dottori di Padova, e delle meraviglie che fecero, esclama: « mi piace meglio la polenta, che si mangia in riva alla Brenta, sotto una pergola. » (1).

O giovani italiani, quando non potete mettervi in rango con Prati, Zanella, Aleardi, Dall'Ongaro e pochi altri, lasciate la poesia ed appigliatevi a qualche altra cosa; se la Musa potesse parlarvi essa vi ripeterebbe quello che disse la Zulietta di Venezia a Gianjacopo Rousseau: « Zanetto lascia le donne, e studia la matematica. » (2).

Ritornando a Tompson, esso sarebbe una eccellente lettura per gli agricoltori nelle serate invernali, perchè insegna il modo di trovare una buona compagnia nella solitudine. La solitudine sotto la neve! ecco il destino della casa di campagna nella rigida stagione. Come evitare la tristezza e la noja? Vediamo cosa ne consigli il poeta scozzese.

« In mezzo ai rigori del verno egli dice, mentre i gelidi venti soffiano al di fuori, mentre la fiamma brilla sul focolare, e i lumi rallegrano la stanza, e bandiscono l'oscurità, io converso coi morti illustri, questi savi dell'antichità, riveriti come gli Dei, come loro benefici, eroi dati all'umanità per la fortuna delle arti e della civiltà. Concentrato in questi pensieri, l'antico volume mi cade sovente dalle mani, e meditando profondamente, mi pare di veder levarsi lentamente, e passare davanti i miei occhi sorpresi, quelle ombre sacre, oggetti della mia venerazione. »

Il poeta leggeva Socrate, e ammirava l'uomo rimasto solo virtuoso in un paese corrotto; Solone, che voleva che l'equità fosse la base d'ogni repubblica; Licurgo, che piegava le umane passioni sotto al giogo della disciplina. Si piaceva nella storia di Leonida, caduto gloriosamente alle Termopili per amore di patria; di Aristide, cuor puro, al quale la libertà diede il nome di giusto, rispettato nella sua povertà santa e maestosa; di Cimone, che respingendo ogni molle voluttà, fu al di fuori il flagello dell'orgoglio dei Persi, e in patria l'amico del merito e delle arti, modesto e semplice in mezzo della pompa e della ricchezza.

Dopo lo studio dei Greci, egli passava ai Romani, si fermava ad ammirare Numa, « il vero fondatore di Roma perchè seppe riformare i costumi; » Fabricio, che calpestò sotto ai piedi l'oro seduttore; Cincinnato, che lasciando l'aratro per la spada fu terribile ai nemici della patria, quanto era stato benefico ai campi; Regolo che sacrificò la vita all'onore; Scipione che salì tutti i gradini del potere e della gloria, e rimase senza macchia.

« Società divina! egli esclama, o voi i primi fra i mortali non disdegnate d'ispirarmi nelle notti che vi consacro, fate che la mia anima prenda uno slancio, e possa innalzarsi ai pensieri simili ai vostri. E tu, o silenzio, potenza solitaria, veglia alla mia porta, allontana gl'importuni, non facendo eccezione che per un piccol numero di scelti amici che degnano qualche volta onorare il mio umile tetto, e portarvi un senso puro, un sapere ben digerito, una fedeltà a tutte prove, uno spirito senza artifizio, un umore sempre allegro. »

Chi non sente in questa voce l'eco dei propri pensieri, dei propri voti? Quale modello pei buoni e colti agricoltori! quest'uomo che c'insegna come sepolti sotto la neve, si possano occupare utilmente e lietamente le ore, coltivando la mente quando non non è possibile di coltivare la terra, scrutando le ragioni della prosperità e della decadenza delle nazioni, imparando ad ammirare le pubbliche e le private virtù, aprendo lo spirito alle utili cognizioni e direi quasi respirando l'aria salubre del passato.

Ma i nostri agricoltori, se leggono, sanno essi scegliere le loro letture? o piuttosto non si guastano lo spirito coi cattivi libri e i pessimi giornali!... e i poveri che non sanno leggere, come passano le lunghe sere del verno?...

Quando il villaggio accende i suoi fuochi, i contadini si raccolgono intorno al camino, o nella stalla e raccontano le storie degli spettri, immergendo l'uditorio in un superstizioso sgomento. I pregiudizi prevalgono ai principii morali e religiosi, le credenze ai fantasmi ed alle streghe invadono i cervelli e l'inverno si passa ad accrescere il triste corredo degli errori che funestano le nostre campagne, e così nella stagione del lavoro il contadino non rappresenta che una forza

(1) Padoue est un fort bel endroit
Où de très-grands docteurs en droit
Ont fait merveille.
Mais j'aime mieux la polenta
Qu'on mange au bord de la Brenta
Sous une treille.

Poesies nouvelles de Alfred De Musset, 1840, 1849, Paris, Charpentier.

(2) Rousseau. *Les Confessions.* Partie II, Livre IIA

muscolare, rozza, brutale, inferiore per potenza a quella dei buoi e dei cavalli e guidata da un cervello scemo, o impinzato di fandonie.

Una buona lettura invernale sarebbe dunque una semina che darebbe un lauto prodotto, perchè se è vero che l' agricoltura è uno dei primi interessi della nazione, è vero altresì che non avvi buona agricoltura senza istruzione.

Le lezioni serali sono insufficienti all' istruzione dei contadini, ci vorrebbero anche delle buone letture fatte dai maestri, con opportune spiegazioni.

Perciò le biblioteche rurali sono una vera providenza per le campagne, e la loro scelta e diffusione non potrebbe essere mai abbastanza raccomandata. Insegnare a leggere equivale a produrre l'appetito, il quale se manca il cibo, o se il cibo è cattivo o velenoso, non è che una disgrazia di più. Le buone biblioteche rurali sono una conseguenza delle scuole, esse devono portare un cibo sano ed omogeneo a stomachi digiuni.

Nel Belgio un quarto dei Comuni ha le sue biblioteche; nella Svizzera le hanno tutti; in Italia s' incomincia appena a far qualche cosa. A Milano è stata formata una Società nell'intento principale di promuovere dovunque le biblioteche popolari; è presieduta da uomini egregi, e speriamo che possa prosperare ed apportare i suoi frutti (3).

L' istruzione della classe rurale è un dovere, una necessità, una sorgente di benessere, di ricchezza, di forza e di dignità. Lo Stato non deve abbandonare una classe di cittadini elevata dalla libertà all' eguaglianza dei diritti colle classi più colte; nelle presenti condizioni l' ignoranza è un pericolo, l' istruzione è un profitto, essa dà il necessario indirizzo ad una potenza, che abbandonata a sè stessa torna dannosa od inutile.

Chi ama veramente la patria, chi prende un vivo interesse all'avvenire nazionale, chi nutre nell' animo un pietoso sentimento di filantropia pei derelitti, porti per un momento il pensiero al povero casolare sepolto sotto la neve, nella solitudine campestre; penetri colla mente in quel rozzo abituro, pensi allo squallore di quella dimora, al freddo che vi penetra dalle pareti mal riparate, allo scarso alimento, alle sofferenze dei vecchi, alle lagrime dei bambini. Non legna, non arredi, non pannilini, non coperte sufficienti, un po' di farina, un po' di sale, ecco tutto. Un uomo che non sa leggere, una donna che non sa cucire, assenza completa d'ogni conforto materiale, intellettuale e morale.

La buona stagione vedrà uscire quegl' infelici dalla vuota capanna, come gli animali che escono dalle tane, e il vuoto esterno corrisponderà perfettamente all' interno; non attrezzi rurali, non concimi, non un orticello, non un albero da frutto, nè idee, nè mezzi, nè civiltà, nè prodotti; tutta miseria.

S' immagini ora il benefizio d'un'istruzione bene intesa, le idee che entrano in quei cervelli, qualche utile cognizione, che faccia approfittare dell'assistenza, un lavoro intelligente all' estate, l'aiuto materiale d'un padrone benefico e un qualche libro semplice e buono per l' inverno che consoli quella solitudine, che illumini quelle tenebre. A poco a poco quella scena cambia d'aspetto; l'uomo rigenerato dall' istruzione si sente le braccia allungate, esso suscita le forze della natura, la quale seconda le fatiche del suo lavoro. Vicino alla capanna crescono degli alberi, una siepe circonda l' orticello, alcuni animali rallegrano la rustica dimora, e un po' di benessere sorride alla famiglia contenta.

Fino a tanto che saremo testimoni oculari delle miserie rurali, fino a tanto che vedremo che l'assistenza materiale e intellettuale migliora l' uomo, e che l'uomo migliorato migliora alla sua volta la terra, non cesseremo dal ripetere le medesime raccomandazioni alle classi più colte, ed in ispecie ai Comuni ed ai possidenti rurali. La maggior miseria delle campagne è l'ignoranza, è dessa che genera la povertà materiale. E se ogni miseria ha diritto alla pietà ed alla carità dei più fortunati, non neghiamo i soccorsi materiali, intellettuali e morali ai poveri abitanti della capanna sotto la neve.

A. Caccianiga.

(3) I Comuni che desiderassero delle utili nozioni intorno alle biblioteche rurali, le troveranno nell'ottimo volumetto di Vincenzo Garelli pubblicato a Torino da Enrico Morena. — Sulle *Biblioteche Circolanti*, ecc., ecc.

L' ORDINAMENTO FORESTALE ITALIANO

Il governo dei boschi e delle selve interessa l' agricoltura più che non si stima comunemente. Gli inglesi che studiarono recentemente le mirabili nostre opere idrauliche, e misurarono l' immenso accumularsi dei capitali a contenere le sempre più minacciose piene de' fiumi, giudicarono che l'opera più sicura ed economica a sicu-

rarci dalle alluvioni, è quella di risalire alle origini delle fonti, disciplinando le pioggie mediante le chiome e le radici de' boschi e delle selve. Le quali se poco influiscono nella temperatura conveniente agli agricoltori, molto rilevano a togliere i passaggi rapidi e bruschi, dalle siccità agli acquazzoni. Ciò riconobbe anche il ministro Castagnola nella sua Relazione colla quale presentò nel 7 marzo 1870 il *Progetto di Legge forestale* al Parlamento Italiano. Ma i boschi hanno nell'agricoltura altra importanza ancora maggiore. Se non sono indispensabili pel combustibile, per le costruzioni, diventano ausiliari necessari dei prati e dei colti, e delle stalle.

Maestro primo e massimo d'agricoltura fu l'Egitto. Ed il patriarca dell' agricoltura italiana del medio evo, Crescenzio, nel 1300 scriveva che gli egiziani dividevano le possessioni in quattro parti: il *seminativo* fruttante ogni anno, il *navale* riposante un anno, il *pascolivo*, e l'*albe-rifero*. E trecento anni dopo Olivier de Serres il grande agronomo di Enrico IV, rammentando fors' anco il vecchio Catone scrisse: chi coltiva a nuovo un buon terreno, dia due terzi a bosco, pascoli e prati, il resto ad altre coltivazioni speciali.

La sapiente Germania giudicò essere lo stallatico il migliore ed il più economico de' concimi. E la teoria e la pratica dimostrarono, che una buona agricoltura da noi esige un capo grosso di bestiame ad ogni ettare. Le paglie, le foglie che si ponno raccogliere in terreno con buona rotazione agraria, non bastano pure pei lettimi di sei mesi, ove sia buona dotazione di bestiame. È mestieri quindi che ai bisogni delle stalle, all'alimento dei letami provvedano anche le foglie, le eriche dei boschi. Che se molto sarà il loro tributo alle stalle, potrà andare gradualmente aumentando la fertilità dei campi, perchè l'alimento loro dato supererà il valore delle sostanze esportative. Ed il bosco che cresce lento e che si nutre molto anche dell'atmosfera e delle roccie in decomposizione, se bene difeso, non scemerà di forza produttiva, per esportazione di molta parte delle sue spoglie. Se la China è poverissima di boschi, è povera anche di bestiami e di stalle, è ricca di paglie, e feconda i campi suoi con altre diligenze che le nostre.

Però noi stimiamo per l'Italia d'alto interesse non solo economico, ma agricolo, l'ordinamento forestale. Il quale è anche reso urgente perchè le quindici varie leggi forestali d' Italia, non solo ingenerano confusione, ma non sono eseguite, parte perchè contraddicenti ad altre leggi nuove, parte perchè, attendendosi una legge unica italiana sul governo dei boschi e delle selve, si considerano già come cadute di diritto le altre leggi relative.

Ma in tanta confusione di cose italiane, sono dieci anni che si promette una legge forestale, e mai si giunge a ridurla in porto. Il progetto che il ministro Castagnola pose innanzi al Parlamento il 7 marzo del 1870, è il sesto. Perciò l' argomento studiato da sei Ministeri, col sussidio di tutto che se ne scrisse ne' dieci anni di attenzione della legge, oramai è ridotto a tale perfezione, che, se anche il Parlamento votasse il progetto Castagnola senza modificazioni, l'Italia avrebbe la più liberale e buona legge forestale fra tutte le nazioni.

È noto come il Senato avesse fatto sottili modificazioni all' ultimo progetto Broglio. Ma il Senato, seguendo suo costume, in molte parti dava soverchia ingerenza allo Stato. Il ministro Castagnola fece suo pro anche delle osservazioni del Senato, omettendo tutto che scemi la libertà. Onde noi stimiamo che quando il progetto verrà alla discussione del Parlamento, vi si troveranno parti lodevolissime. Molto più che in quest' ultimo si scorge anche il consulto di Beranger, il direttore della scuola di silvicoltura di Vallombrosa, il più valente in queste materie d' Italia, e forse d' Europa.

Secondo questo progetto liberale, que' vincoli che la legge italica del 1811 poneva su tutti i boschi, sono ristretti unicamente a que' boschi od a quelle selve già esistenti, od a que' terreni da rinsaldare, che si dimostreranno bisognevoli di manto boscoso a difesa di frane e di malaria. Questi saranno governati con sistema economico concertato fra i proprietari e le rappresentanze pubbliche. Tutti gli altri boschi sono liberi da ogni vincolo, e quelli de' Comuni e de' Corpi morali, si sottopongono alla sorveglianza della Deputazione provinciale.

Se non che è stabilito che non possano dissodarsi que' boschi comunali destinati all'uso in natura od al pascolo de' comunisti, senza l' autorizzazione provinciale.

Ma dopo tante disposizioni liberali vengono alla fine articoli molto severi rispetto alla autonomia comunale, e molto difficili e pericolosi da eseguire.

L'articolo 92 del progetto dice: che i Comuni ed i Corpi morali sono obbligati alla custodia della loro proprietà boscosa, anche se non vincolata, che quindi sono obbligatorie le spese per quella custodia, che si dovrà fare da guardie proposte dai proprietari, nominate dai prefetti. I quali provvedono anche direttamente e pel numero delle guardie e per la nomina, se Comuni e Corpi morali indugiano. I prefetti ponno anche formare consorzi obbligatori fra Comuni, e costituire le guardie in drappelli. Il minimo stipendio delle guardie è stabilito in 400 lire, in 500 quello de' brigadieri.

Queste ultime disposizioni vogliono seria considerazione. Ove si tratti di boschi cedui che si vogliono coltivare economicamente alla guisa dei campi, e ne' quali il frutto si deve cogliere quando è maturo, e la maturazione è relativa all' uso che se ne intende fare, non possiamo comprendere come debba e possa esercitare sorveglianza la Deputazione provinciale, e come tale sorveglianza sia utile ed armonizzi colle libertà comunali.

Ma grave assai più è l' articolo che vuole aggiungere nuova spesa obbligatoria ai Comuni, e nuova ingerenza governativa. Poniamo il caso che un Comune, un Corpo morale abbiano boschi della estensione dai dieci ai cinquanta ettari, del reddito annuale massimo lordo dalle lire 250 alle 1250. Come mai per conservare questa meschina proprietà dovranno pagare 400 lire all'anno? Una guardia inutile imposta dal prefetto, pagata da Comuni, che per sostenere le altre spese obbligatorie forse devono persino privarsi del medico e della levatrice nel sito, tale guardia diventa l' oggetto dell' odio popolare. Chiegga il governo alle provincie di Bergamo e di Sondrio, e sentirà che ove sono Comuni energici e possidenti, le squadre forestali governative non nominate dai Comuni, nè dipendenti da essi, fecero mala prova, destarono reazioni e disordini. E come si concilia questo obbligo di conservare i boschi, colla libertà di trasformarli?

Le guardie dei boschi non vincolati, dovrebbero essere insieme guardie forestali e campestri, onde s' acconcino anche ai Comuni possidenti poca estensione boscata. Dovrebbero essere nominate dai Comuni, approvate dalla autorità governativa. Un regolamento generale dovrebbe porle dipendenti dai Municipi, ma per gli affari forestali anche agli ordini degli ispettori, e della Deputazione provinciale rispetto alle selve. Ma perchè poi sia

tolto il pericolo che le guardie tollerino gli abusi de' Sindaci, delle Giunte, de' consiglieri comunali, o si prestino a corruzioni, sarebbero a provocare squadriglie di guardie per gruppi di Comuni contermini. Come spontaneamente fecero e con grande profitto Comuni in Valle San Martino di Bergamo, e sul lago d'Orta.

Ove le rappresentanze provinciali e forestali ed i Comizi agrari, inculcassero ai Comuni la spontanea adozione e nomina di tali guardie, è certo che in tempo non molto lungo le assumerebbero, pagandole sufficientemente. Come già parecchi fanno, giacchè l'interesse ben inteso ne consiglia l' ordinamento. Solo nel caso poi che si provassero devastazioni, e che i possidenti di più che la metà del censo lo chiedessero, si potrebbe rendere obbligatoria l'assunzione di guardie, esaurite le pratiche col Consiglio comunale. Perchè bisogna tenere fisso il principio che il primo ordine è la libertà, e che grave disordine è il dispotismo anche se illuminato.

Noi confidiamo che presto si possa finalmente occupare il Parlamento italiano di questa legge forestale, e che ponga speciale attenzione alla spinosa quistione delle guardie. E rammentiamo ai deputati non Lombardo-Veneti, che per molta parte dei boschi di questa Regione ogni legge, anche se ottima, riesce inutile, se non viene rettificato il censo che ne assorbe tutto il reddito, come ne fu dimostrato con cifre irrefragabili nella Relazione sui boschi che il Consiglio provinciale di Brescia nel 1870 mandò al Ministero e che fu pubblicata nell'*Italia Agricola.*

G. Rosa.

SU ALCUNE PRATICHE AGRICOLE NEI PODERI IRRIGUI DI LOMBARDIA

LETTERE AGLI AMICI AGRICOLTORI

LETTERA IX. — Sulla coltivazione del trifoglio ladino (*trifolium repens*).

Questa volta agirò come l' accorta suocera del vostro proverbio, la quale volendo correggere la nuora soleva talvolta ammonire la figliuola sua, affinchè quella si prendesse in pace la correzione. Vi parlerò quindi di una coltivazione che è tutta vostro merito, non già per insegnarvi ciò che già sapete, ma perchè altri ne intenda l' importanza ed il tornaconto e la faccia sua se lo può fare.

Chi non conosce il ladino, il *trifolium repens* dei botanici? Io lo chiamo mal volentieri col nome italiano di *trifoglio bianco* per non confonderlo con altro trifoglio pure dal fiore bianco, ma non strisciante, che cresce ne' luoghi incolti; e lo chiamo invece col nome che gli date voi poichè voi soli lo coltivate, e lo vorrei dire trifoglino coi Toscani se dessi così non chiamassero ogni trifoglio che non sia il pratense e l'incarnato.

Esso è in sostanza una vegetazione di quelle che diciamo spontanee, perchè al pari delle erbacce inutili e nocive cresce dappertutto senza che vi venghi seminato. Vedetelo infatti sui cigli delle strade campestri, nelle piegaje delle pendici, nei viali del parco, sui tappeti dei giardini, nelle ajuole dell'orto, dappertutto fa capolino la bianca capocchia del noto suo fiore.

Ingiustamente adunque se ne vuol fare un privilegio di quella stesa di campagne che son rinchiuse fra il Lambro e l'Adda nella vostra pianura, poichè come vegetazione spontanea esso cresce quasi dappertutto e ben lungi di là, e come coltivazione ora s'estende alle sciolte ghiaje della Ghiaradadda del pari che alle terre più tenaci fra l'Oglio e il Chiese. Ricordomi a proposito di un bravo coltivatore de' vostri, il quale volendo far mostra del maggior suo merito come agricoltore si portava seco a Firenze, a quel primo ritrovo degl'Italiani che fu l'esposizione nazionale, una falda del suo fieno di schietto ladino ed un campione di semente procuratasi non senza fatica. Se non che, strada facendo, fece sosta a Pistoja per vedere il paese e gli venne fatto di trovare che nelle fosse di quell' antico fortilizio cresceva in tanta copia il ladino che il valent' uomo abbandonò l' idea di farsi espositore, disperando, come molti fanno, di portarvi cosa nuova e rara.

A ben intenderci però, se la vegetazione spontanea del ladino non è un privilegio vostro, ed è provato anzi che sia ottenibile in più luoghi, la sua coltivazione, che è tutt' altro nella sostanza e nel reddito, è tutto merito vostro. E la misura del merito sta nei risultati che ne ottenete, i quali consistono nell' avere il migliore e più abbondante foraggio che si conosca, mentre il merito propriamente sta nell'aver scelto e praticato ovunque il metodo più acconcio per ottenerlo.

Prescindendo dal considerare il ladino come una leguminosa, epperò di quel gruppo d' essenze che sono nutrienti come foraggio ed ammeglioranti come coltivazioni, esso raggiunge fra i foraggi della specie un ben più alto titolo per la facoltà nutriente; titolo che fu riscontrato del pari da chi vuol determinare questi pregi col filtro e col bragiere di Bunsen e colle bolle di Liebig, quanto da chi giudica sommariamente, ma non impropriamente, dalla quantità e dalla rendita del latte, dalla riuscita del formaggio e dal peso raggiunto dal bue all'ingrasso.

Un tale concorde giudizio, come il suddetto pregio singolare, dipende per gran parte dalla forma della pianta e dal suo modo di vegetare forse ancor più che dalla sua complessiva composizione.

Voi sapete che in tutte le piante prative all' epoca della fioritura, la quale è pure la più disegnata per lo sfalcio, i fiori e le glume contengono i materiali più nutrienti destinati a formare poscia il seme; dopo il fiore ne vanno più doviziose le foglie, i loro picciuoli, e maggiormente quelle più vicine al fiore che le lontane: viene per ultimo lo stelo, anch'esso migliore nella parte soprastante che non in quella più vicina al terreno. Ora, se avete sott'occhio la speciale conformazione del ladino, vi sarà facile di capire che nel suo caso noi raccogliamo e convertiamo in foraggio le sole foglie e i fiori, epperò le parti migliori e più nutrienti poichè lo stelo propriamente detto rimane aderente e abbarbicato al terreno su cui va strisciando a guisa di rizoma, talchè la falce vi passa

sopra travolgendo nelle passate le piene falde del più scelto foraggio.

Da questo solo fatto dipende senz' altro la maggior facoltà nutriente del trifoglio ladino che l'analisi ci rivela infatti fornito di maggiori parti centesimali di principii plastici, grassi, ed eziandio di maggior quantità di ceneri per cento di materia secca, il che è un altro fatto generale per rispetto alle foglie ed ai fiori. Aggiungete il maggior pregio per la uniformità, la sceltezza e l' accostanza maggiore che hanno sempre i foraggi concimati abbondantemente e voi avete la ragione del perchè il *trifolium repens* sia la pianta del formaggio per eccellenza. Questi ed altri simili vantaggi verranno dimostrati ancor più, quando avremo fatti gli studii, le ricerche e le determinazioni sperimentali sui diversi foraggi e propriamente su quelli prodotti da noi, come sembra si voglia ora fare sul serio; il che, dopo tutto, non è lo stesso che prendere le analisi fatte sulle stesse specie di vegetabili prodotte altrove.

Se vuolsi entrare nelle convenienze più direttamente agricole, il ladino non è inferiore in prodotto a nessun foraggio coi quattro sfalci che annualmente se ne ottengono oltre ad una quinta erba da pascolo, e coi 120 a 150 quintali all' ettaro di buon fieno che esso suol dare nei casi migliori.

Dalle poche analisi che si ponno vedere, il trifoglio ladino in erba conterrebbe il 4,16 0/0 di materie plastiche, (albumina e cascina vegetale), il che si è quanto dire 1/4 più del trifoglio rosso o pratense, ed 1/3 più della medica. Ma se ne togliamo 8 0/0 di acqua che l'erba contiene e lo riduciamo al 12 0/0 quale è l'umidità normale del fieno, abbiamo allora un 13 0/0 delle stesse materie plastiche nel ladino fieneggiato, lo che il fa di molto superiore al fieno normale considerato avere 8,44 0/0 dei medesimi principii. Un ettaro di prato a ladino potrebbe produrre allora l'enorme massa di 19. 50 quintali di materie plastiche che al 16 0/0 di azoto ci darebbe all'ettaro i 312 chilogrammi di azoto. Un raccolto abbondante di frumento a 25 quintali di farina all' ettaro con 11. 48 0/0 di materiali plastici darebbe soltanto 45 chilogrammi d' azoto colla stessa proporzione, il che a vero dire è degno di riguardo e giustifica alcun poco la vostra pratica di far uso abbondante di stallatico per aver il prato.

Ma a vantaggio del prato di ladino sta pure il fatto, che esso è capace di darci tosto un eccellente pascolo od anche uno sfalcio nel primo anno dopo il ristoppio e poi nell' anno seguente un prodotto che s' accresce dal primo al secondo sfalcio, ed è ancora considerevole al terzo ed al quarto, mentre gli altri trifogli diminuiscono già di molto dopo il guaime. Questo prodotto del ladino aumenta poi nel terzo e nel quarto anno di prato, sicchè è a considerarsi la pianta migliore se si vogliono avere dei prati duraturi a lunga vicenda od anche stabili, senza contare ch' esso ci lascia poi il terreno migliore quando sovesciamo la cotenna. Per me credo, che se si facesse quel bilancio agrario che è una aspirazione legittima dell'agricoltura razionale e si ponesse a calcolo ogni elemento di fertilità sottratta od aggiunta al terreno coi diversi foraggi, resterebbe non poco vantaggio al ladino sopra tutti, e non verrebbe che sempre più dimostrata la massima che chi può avere trifoglio, o meglio ladino, non occorre si curi di aver rape o bietole od altri erbai qualunque.

Il ladino, e chi non lo sa? s'ottiene in tutto l'agro lodigiano e fuori per vegetazione spontanea. Domandatelo a coloro i quali stanno oltre gli stretti confini di quel territorio e tosto vi racconteranno come costà nelle terre del Sillero e della Muzza subito eseguito il ristoppio i campi si coprono di trifoglio ladino che all' agosto è già capace di un abbondante falciatura, che è una vera fortuna per quei terreni e per poco non dicono che sia una vera cuccagna.

Io però rispondo per voi a tutti costoro facendo lor grazia dell' augurio, chè il ladino non è altrimenti un terno al lotto che ci piova dalle nuvole, bensì un prodotto che come tutti gli altri si guadagna a forza di lavoro e di anticipazioni, e qui sta ciò che mi resta a dire al loro indirizzo, perchè apprendino, se occorre, come si possa fare altrettanto.

Io non farò che descrivere in succinto quanto voi fate per ottenerlo, e tutti, spero, mi daranno ragione.

Incominciamo dall'anno di rinnuovo, ovverosia dall'anno di coltura preparatoria, imperocchè è di là che veramente incominciamo i lavori diretti ad ottenere l'attecchimento spontaneo del ladino.

Siamo d' autunno, si è mietuto il miglio, o raccolto il granoturco quarantino che sussegue al lino per lo più con una concimazione. S'incomincia dall' arare per bene, a minuto ed a spaglio il granturcule; si sarchiano nello stesso tempo le lenze e i cigli d'intorno al campo a vantaggio delle piantagioni in orlatura; si tracciano e si puliscono i solchi, gli acquai, e si lascia poi che il gelo e la stagione compiano la loro parte di lavoro. Nel frattempo si preparano nel campo gli ammassi di concime per la primavera, nella generosa misura di 150 a 200 steri all'ettare. Il concime si rivolta, se ne fanno composte od anche solo si bada a raccogliere il succo sopra ripiani costrutti di terra sciolta. Allo spirare dei primi venti di febbraio, non appena la terra si presta ai lavori, procedesi tosto a sgretolare per traverso coll'erpice la coltura, rompendone le zolle già lavorate dal gelo; e se il lavoro dell' erpice non basta ad ottenere il terreno minuto, vi si aggiunge un lavoro di rullo. Poscia si ara di nuovo, ossia si recide procedendo coll' aratura in senso perpendicolare a quella fatta d'autunno, e operando sempre a minuto ed a spaglio. Qui la terra che fu al coperto d'inverno risente anch'essa la sua parte d'aria e di sole e s'incuoce a sua volta. Solo dopo un tramite di 20 o 30 giorni che la terra è rimasta a statare ripetesi di bel nuovo sul terreno reciso il lavoro di erpice e di rullo a cui segue una nuova aratura per interzare, e si ha riguardo di formare i colmi ove rimasero i solchi della reciditura e viceversa i solchi ove si formarono i colmi la prima volta. Per tal modo si ottiene d'aver il terreno rispianato ed eguale, il che è requisito indispensabile per avere il prato. La terra nuovamente arata si è resa sempre più minuta e soffice e porosa, facilmente s'imbeve

in quello stato delle pioggie d'aprile e del pari facilmente s'asciuga per poche giornate serene e ventose e si stata di nuovo finchè è giunta l'epoca di sementare il granoturco.

Anche per questo si lavora e doppiamente il terreno coll' erpice e col rullo; poi sul terreno rullato spandesi il concime a metà fracido, che si sovescia coll' aratura insieme alla sementa. L' aratura si fa questa volta formando le ajuole nella direzione della pendenza del campo. Conseguenza si è che il grano germina e cresce nel terreno perfettamente sminuzzato e il concime vi s'incorpora tanto più presto, quanta maggior aria è contenuta nei pori della terra.

Tante cure e tante spese non le paga certamente del tutto il granoturco quantunque renda da 60 a 70 ettolitri all'ettaro e il Cuppari avesse detto che l' averne da 25 a 20 in una coltivazione ordinaria era già un buon raccolto. Egli è che i lavori e le concimazioni più che per la pianta sarchiata si fanno costà pel grano e pel prato che vi susseguono. Le sarchiature si eseguiscono con ogni diligenza, tutte a mano col sarchiello, smuovendo due volte la terra d' intorno agli stocchi di granturco e rincalzando una terza volta, sempre con scerbatura dell'erbe inutili e nocive; chè tanto si può ottenere per quel provvido costume d'interessare il contadino operajo nel prodotto di una coltivazione che richiede tanta mano d'opera.

Raccolto d'autunno il granoturco e sradicati i monconi, il primo lavoro è d'erpicare di nuovo il granturcule con erpice pesante o carico per appianare i rincalzi e disporre il terreno all'aratura. Poi si ara per sementare, ma sempre a minuto, scolmando le ajuole per sporcare e spostando come si è detto i colmi e i solchi rispettivi; in seguito il terreno arato si erpica di nuovo trasversalmente per appianare e dicigliare i solchi che nel prato vogliono essere assai poco profondi; quindi si levano e si esportano i monconi del granturco ed ogni erbaccia divelta dall'erpice; e sul terreno così pulito si spande il grano.

Copresi poi la sementa con un lavoro d'erpice a denti fitti, che spesso viene quadruplicato nel senso delle ajuole e nel senso di recidere, sempre allo scopo di aver la terra trita e sciolta e appianata. Si sarchiano, si scerbano e si acconciano le rive e le capitagne intorno ai seminati, si tracciano le bocchette da irrigare, si forbiscono tutti i solchi con un aratro smontato per facilitare lo scolo delle acque durante l'inverno; infine si raddrizzano e si puliscono col badile gli acquai. In simil modo tutto il campo sementato è così ben disposto e preparato come fosse un ajuola dell'orto che l'ortolano acconciasse col rastrello. Nè basta ancora; che alcuni attendono anche il gelo per ispandere in copertura stallatico minuto a composto, o panella macinate e simili; ed altri più accorto fa l'istessa operazione dopo l'aratura della semina e copre coll'erpice sementa e concio.

Con queste cure il grano spesso alletta e vuol essere pascolato o falciato in primavera; ma suol dare tuttavia da 20 a 25 ettolitri all'ettaro, il che è in Italia uno specchiato prodotto. Ma se rispetto al grano avvi qualche osservanza a fare sul metodo, per quanto spetta al ladino non vi è che a lodare.

Il seme del ladino è nel concio, è nel terreno: e ad ogni modo vi si propaga immancabilmente. Pochi stolloni che prima si mostrano quà e là nel campo, bastano a coprirlo ben tosto di una rete fitta di steli striscianti che si sovrappongono e s'intrecciano fra di loro mandando ad ogni nodo foglie, fiori e radici, e formando così una ricca cotenna.

In questo solo senso il trifoglio ladino è una vegetazione spontanea, giacchè s'ottiene senza semina; ma vi è a credere che non si otterrebbe altrimenti, se l'erpice, l' aratro ed il concime non facessero al terreno tutte quelle preparazioni che ne favoriscono l' attecchimento completo. In conclusione: occorre che si facciano al terreno irrigatorio due generose concimazioni, cinque arature e più che il doppio d'erpicature, e tutto questo nel breve tramite di un anno. Così facendo il trifoglio ladino vi cresce e, se ad onta di ciò, lo si vuol chiamare spontaneo; meno male. Precipua condizione di riuscita è senza dubbio quell' accurato e replicato sminuzzamento dello strato arativo mediante l'erpice ed il rullo, che vale poi da solo a facilitare la propagazione per stolloni e l'emissione di nuove radici, perchè tale appunto è la principale esigenza di questa pianta foraggio.

Epperò la parte minore di questo cospicuo prodotto spetta al terreno per le sue qualità fisiche e chimiche, (fatta soltanto eccezione delle terre più tenaci ed argillose che non si prestano abbastanza nè sempre a quello sminuzzamento coll'erpice) mentre tutta la riuscita è dovuta al metodo di coltivazione. Di conseguenza il prato a ladino non impossibile anche fuori dell' ámbito sacro del Sillero e della Muzza purchè si abbiano terre irrigue pianeggianti, non acquidose, non tenaci e vi si prodighi concime e lavoro. Avviene non di rado che un primo tentativo per formare questi prati non sia coronato di pieno successo; conviene talvolta anche importare nel podere la sementa, che ora trovasi in commercio, ma sempre però il prodotto riesce rimuneratore purchè nulla s'intralasci per ottenerlo tale. Del resto a volere valutare la convenienza di quei lavori straordinarii e costosi conviene porre in conto il lino che dopo il ladino riesce migliore, poi anche il latte ed il formaggio di prima qualità; conviene infine considerare che questi prodotti specializzati della zona irrigua hanno sicuramente un avvenire e riescono rimuneratori in una misura maggiore.

Voi siete testimonii se facendo l' apologia del trifoglio ladino io dica il vero, e in quanto al modo di coltivarlo voi potete insegnarlo agli altri meglio del

Vostro affez. amico

A. Zanelli.

MECCANICA AGRARIA

APPARECCHIO DI GRUBER PER SOLLEVARE L'ACQUA

Ogni qualvolta ci fu data occasione di parlare dell'utilizzazione delle acque, noi non la trascurammo mai, sia confortando propositi nascenti, sia consigliando alcune norme pratiche, sia dirigendo colà come a radicale rimedio gli studi e le opere degli agricoltori in più maniere travagliati. Tanto viva era ed è in noi la convinzione che le acque, come dovunque, in Italia contengano il segreto d'un rinascimento agricolo.

Compresi d'altra parte della difficoltà di codesti studi e specialmente allorchè si rivolgano al problema dell' elevazione dell'acqua o per irrigazioni o per alimentazione, noi stemmo sempre ad essi attenti, e per corroborar le nostre cognizioni e per farne partecipi i lettori nostri. Ed ecco che oggi ci è dato soddisfar questo nostro desiderio, mentre l'apparecchio che offriamo all'osservazione dei lettori ci venne d'oltremonte.

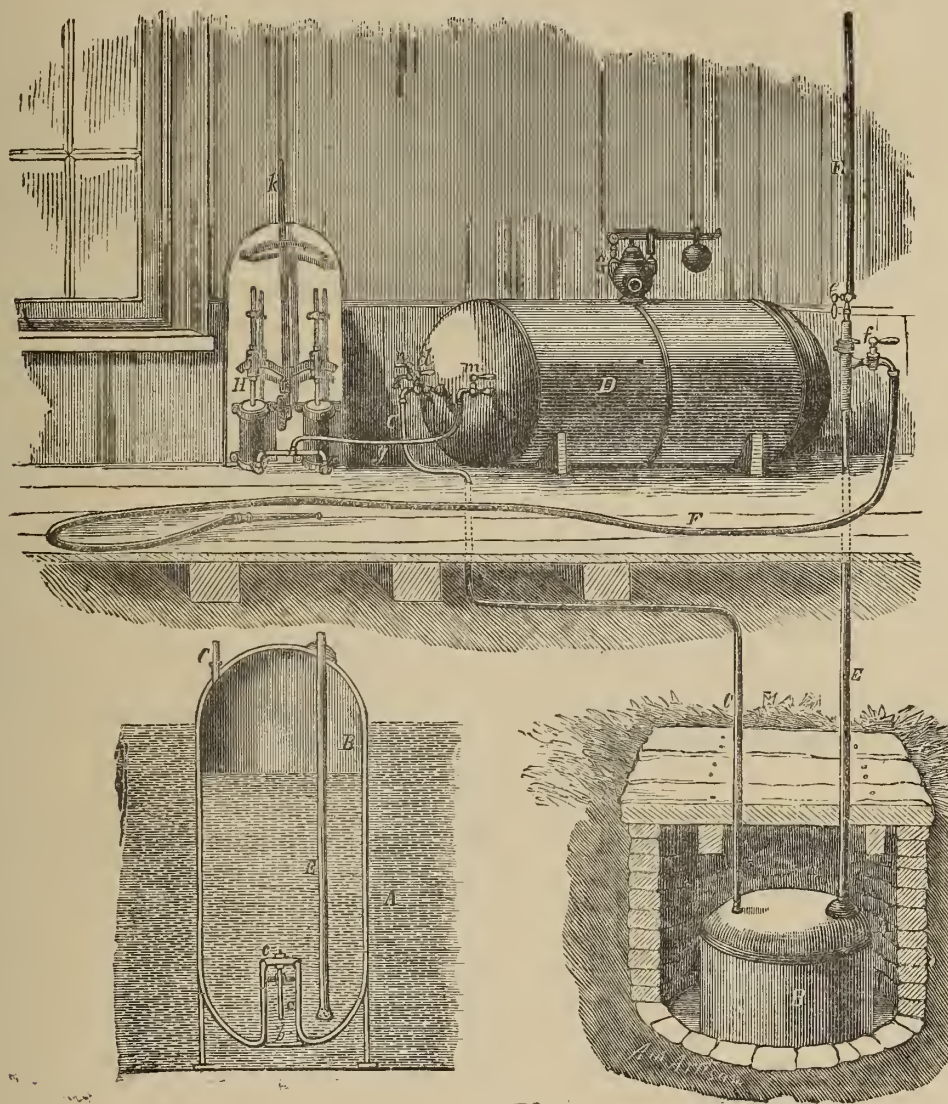



Fig. 1ª — Apparecchio per sollevare l'acqua di Gruber, New-York.

Il quesito di elevare l' acqua a grandi altezze riguarda e l' un punto e l' altro dell' importanza generale delle acque, cioè, la irrigazione e la alimentazione. È dunque fra i più esigenti di indagine, e di sommo interesse quindi qualunque sua soluzione soddisfacente. Perocchè qui non è il caso di speciali condizioni, di particolari colture; ma di aver acqua fresca e buona risente continua necessità ogni punto di quei territorii che si trovano tra il monte e il piano, tali insomma nei quali le sorgenti stando al disotto di metri 10 dal livello del suolo, torna impossibile o svantaggiosa l' applicazione delle pompe od altri sistemi ordinari.

Ora, avendo attirata la nostra attenzione un articolo del giornale di Berlino *Annalen der Landwirthschaft* che descriveva un apparecchio idraulico per sollevar l'acqua a grandi altezze, e avendo potuto per la gentilezza del sig. Salviati Segretario del Collegio d' Economia rurale a Berlino, ottenere la facoltà di riprodurne il disegno,

siamo lieti di offrirlo ai nostri lettori, come foriero di altri lavori consimili.

In ricambio poi dei nostri sforzi noi vorremmo che coloro a cui è penuria d'acqua non guardassero soltanto come cusiosità, ma studiassero sulla possibilità di introdurre a loro uso l'apparecchio, disponendosi se occorre anche ai sacrifici. Tra costoro debbono essere specialmente gli agricoltori dell'Italia meridionale, i quali se cominciassero a considerare essere vera economia non il poco spendere, ma l'utile spendere, si troverebbero da qui a qualche anno provveduti dei comodi de'quali lamentano oggi il manco, e compensato di gran lunga il presente sacrificio. Per la descrizione dell'apparecchio traduciamo le stesse parole del giornale tedesco.

Per provvedere d'acqua le case fino agli ultimi piani, si usa servirsi per lo più dei serbatoi che sono collocati sul terreno e di cui l'acqua vien dispensata per mezzo di una pompa. In sostituzione di questi apparecchi soggetti a diversi inconvenienti, quello che qui si descrive solleva l'acqua mediante pressione pneumatica a quell'altezza che si vuole, sia che dessa acqua derivi da un serbatoio che stia al basso, o da un pozzo sorgente o da una cisterna. In quest'ultimo caso l'apparecchio si potrebbe adattare segnatameute alle case di campagna e alle abitazioni nelle piccole città, nelle quali manca una pubblica distribuzione di acqua.

L'apparecchio è rappresentato dalle unite incisioni e cioè dalla fig. 1.ª nel prospetto laterale, dalla fig. 2.ª nella sezione verticale del bacino collettore.

Poniamo che l'acqua debba essere sollevata dalla sorgente *A*; ebbene, è in essa che si trova il serbatoio *B* costrutto in lamiera di ferro molto resistente. Il suo fondo è provveduto di un secchiello che sporge nell'interno e che è chiuso presso *E* da una reticella metallica per impedire l'entrata a corpi estranei nel serbatoio. Il secchiello è chiuso all'alto per mezzo della valvola *C*.

Il serbatoio d'aria *D*, che sta in comunicazione con *B* mediante il tubo *C*, è collocato in uno spazio confacente dell'edificio ad arbitraria altezza La comunicazione fra i due vasi può mediante la chiavetta *d* essere interrotta. Il tubo *E* arriva quasi fino al fondo del serbatoio *B*; ed è provveduto della chiave *e* per lo scarico dell'acqua e del robinetto *f* per applicarvi il condotto da tromba *F*. Il vaso di pressione *D* è costrutto di forte latta e fornito della valvola di sicurezza *G*. La compressione dell'aria s'effettua mediante il sistema di pompa *H* che comunica con *D* mediante il tubo *g* e che è posto in moto per mezzo d'una leva.

L'apparecchio lavora nel seguente modo: L'aria viene compressa nel serbatoio fino alla pressione che si richiede, al qual punto è arrestata col girare della chiavetta *m*. Intanto nel serbatoio *B* l'aria si trova al disotto della pressione atmosferica, cosicchè l'acqua della sorgente solleva la valvola *e* e si spinge nel serbatoio fino al livello dell'acqua nella sorgente (o pozzo). Si apre ora la chiavetta *d*, in modo che l'aria compresa può spingersi nel serbatoio *B*, mentre coll'apertura della chiavetta *e* o *f* ha luogo uno scarico d'acqua, il quale può essere spinto ad ogni altezza coll'azione dell'aria compressa. La valvola *C* poi e pel peso proprio e pel peso dell'acqua vien tenuta chiusa.

Quando siasi completamente esaurita l'acqua del serbatoio *B*, si apre la chiavetta *N* situata sul vaso di pressione, e per essa l'aria sfugge. La valvola *C* si solleva, nel serbatoio *B* penetra nuova acqua dal pozzo, e l'operazione ricomincia e può ripetersi dopochè siasi compressa la pompa dell'aria nel vaso *D*.

Egli è poi facile a vedere che v'è solo bisogno di costrurre un serbatoio più grande per far possibile una pressione di più lunga durata prima che occorra di rimettere la pompa in movimento, e che una disposizione un po' variata della guida dei tubi permetterà di riempire il serbatoio *B* di nuova acqua senza che l'aria compressa sia rimossa da *D*.

QUESITI PROPOSTI, PER LA SOLUZIONE, DAGLI AGRICOLTORI

Alla Direzione dell'ITALIA AGRICOLA.

La nostra voce fu ascoltata anche in Toscana; onde con molto piacere pubblichiamo i seguenti quesiti che di là ci pervennero, e dei quali promettiamo al proponente una vicina soluzione.

Speriamo poi che altri siano ad accogliere il nostro invito e ad eccitare l'ingegno degli agricoltori con questioni d'interesse vivo e generale.

Empoli, 24 dicembre 1870.

Egregio sig. ing. Chizzolini

Approfittando della nuova via aperta agli agricoltori dal bene stimato suo giornale, sollecitante quesiti da risolvere, io pure me ne giovo nel proprio, e nell'altrui interesse. Eccone uno:

« In Toscana si governano i vini, cioè dopo fatti si sottopongono ad una nuova fermentazione tumultuosa mediante una certa quantità di uva senza raspi di buona qualità pigiata, e fatta montare in capo; oppure di uva pigiata, e subito sottoposta a cottura più o meno prolungata. Un tale governo dei vini aggiunge colore, li carica di gas acido carbonico, che li fa frizzanti, ed accettissimi al gusto dei nostri consumatori. Oltre a ciò li chiarisce così che traspajono come se fossero chiariti con materie estranee. Vi sono però degli enologi, per scienza, ed arte valentissimi, i quali questo procedimento reputano pericoloso per il vino anzi un vero sproposito nell'arte di ben farlo. Altri credono diversamente. Desidererei sapere se questa pratica può impunemente, od anco utilmente seguirsi, e nel caso opposto quali siano le vere ragioni scientifiche per le quali una tale superfermentazione deve riescire dannosa ad una buona fabbricazione di vino. »

Ed eccone un secondo:

« Vi sono libri e giornali, i quali consigliano l'aggiunta di zucchero al mosto che diffetta di glucosio, oppure di alcool al vino. Vi sono poi molti industrianti che questo consiglio hanno accettato da un pezzo e con ciò gabbano furbi e minchioni. A me sembra ciò una vera profanazione della buona arte enologica. Mi pare che della enologia se ne faccia così un'arte da droghiere. Chi non ha clima per la vite pianti il castagno, dico io, od il gelso; oppure destini a pronto consumo il suo debole vino, nè pretenda di fare d'una cornacchia un pavone. Di questo passo abitueremo i palati ad una bevanda così forte che i vini naturali parranno acqua, e così per la nostra presunzione, ed avarizia nuoceremo alla pubblica salute, offenderemo la morale, chiamando responsabile di tutto ciò la innocentissima vite. »

Sono io nell'errore? Se sì, la prego di trarmene fuori,

Umilissimo

D. Demetrio Giotti.

ATTI DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA

Discorso del Sig. Presidente Cav. Ing, Emanuele Bonzanini pronunciato nell'adunanza 18 Dicembre 1870.

Signori!

Dopo l'ultima nostra Assemblea generale il moto scientifico-pratico della nostra Società si mantenne ognora attivo e progrediente: voi ne giudicherete dall'esposizione che abbiamo l' onore di tracciarvi e per la quale invochiamo la vostra indulgenza.

L' importanza di seguire la scienza ne' suoi continui avanzamenti ha consigliato la Direzione di far acquisto di alcuni lavori importanti specialmente sulle nuove ricerche intorno la malattia del baco, e sulla teoria dei concimi come quelle che oggidì preoccupano seriamente non solo gli agronomi del nostro paese, ma ben anco gli stranieri; e per proseguire in questa via stanziò anco pel vegnente anno una somma colla quale fare acquisto di opere che valgano ad accrescere il patrimonio morale del nostro sodalizio; ciò che ritorna a beneficio non solo dei Socii, ma ben anco degli amatori delle cose agricole che in molte circostanze fanno ricorso alla Biblioteca sociale.

Troverete del pari preventivata in bilancio l'usata categoria giornali della Società: su questo proposito la Direzione aveva in animo di proporre l'identica cifra dell'anno precedente, ma essendo stata presentata una proposta da alcuni Socii relativa appunto a questo argomento, la Direzione reputa suo dovere darvene comunicazione a suo luogo perchè all' appoggio di essa possiate assumere quelle determinazioni che tornano proficue all' interesse economico della Società. Ed a proposito dei nostri periodici l'*Italia Agricola* ed il *Bullettino,* è ovvio l'avvertire come quest'ultimo abbia incontrato ognora favore nella campagna, sicchè per esso ebbesi aumento non solo di Soci ma di 900 estranei abbonati.

Rammenterete come nello scorso anno vi annunciassimo un programma di sperimenti che dovevano esaurirsi intorno l' applicazione di concimi artificiali nella località di Musocco sopra fondi di pertinenza del signor Ing. Carlo Cajo: le prove ebbero di fatto il loro esito come avrete appreso dal dettaglio testè consegnato in un rapporto che fu inserito nel *Bullettino d'Agricoltura*: a proposito di che ci torna grato lo segnalare alla vostra benemerenza l'egregio ing. Cajo per l'opera intelligente, perseverante e disinteressata da lui offerta nella pratica direzione degli esperimenti operati sul di lui fondo e che apersero campo ad importanti conclusioni le quali non potranno a meno che riescire utili per le nostre coltivazioni. Per istabilire però in via definitiva l' efficacia di questi concimi artificiali fu mestieri attendere l' esito delle colture che si opereranno su quel fondo nel vegnente anno, ed oltre il ritentarne le prove in quella località occorrerà portarne l' applicazione sopra altre plaghe del territorio lombardo onde stabilire l' efficacia che può da essi conseguirsi impiegandoli piuttosto sopra terreni asciutti anzichè irrigui, argillosi piuttostochè silicei; a ciò la Direzione già provvide e potrà nel prossimo anno esperire questi conci sia al colle che al piano, sia all' asciutto che all'irriguo prevalendosi delle offerte di alcuni proprietarii od affittajuoli i quali presteranno gratuitamente le loro terre per cosifatte esploatazioni. A ciò esaurire fu stanziata analoga somma in bilancio la quale corrisponde all' entità dei conci che dovranno essere sottoposti a sperimento e pel che la Direzione non dubita di riportare la vostra adesione.

Le ricerche di conci artificiali da impiegarsi nella fertilizzazione delle terre se non assunse nell'anno che sfugge una estesa applicazione, si potè però segnalare lo spaccio di circa quintali 200 che uscì dai magazzeni sociali forniti dalla Ditta Curletti il quale potrà certamente aumentare voltachè gli agricoltori fatti più persuasi della loro utilità ne estenderanno lo impiego sui loro poderi.

L' importanza di applicare alle nostre terre le teorie del signor Ville determinarono la Direzione a rinnovare istanza al R. Ministero d' agricoltura allo scopo di imporre una tassa d' esportazione alle ossa affinchè venga trattenuto in paese questo materiale che avidamente ci viene sottratto dalla speculazione straniera. Il R. Ministero accogliendo la proposta invitò la Direzione a fornire notizie e dati statistici sull' argomento all' oggetto di portare provvedimenti sul grave argomento: la Direzione, relatore il collega dott. Cardone comechè esperto in materia, fornì evasione ai quesiti proposti e nutre lusinga che saranno impartite disposizioni che valgano a soddisfare le richieste della nostra Società.

Lo zolfo, questo importante detersivo dell'oidio che infesta la vite se in quest' anno non ebbe estese richieste sia perchè la malattia non fu intensa, sia perchè in molte località fu assai limitata la fruttificazione, tuttavia la Società nostra potè avere a fronte di altre Ditte somministratrici una escita dai propri depositi di circa quin-

tali 500 di zolfo Romagna e di quintali 400 di zolfo Licata, qualità ambedue distinte come risultò dall'analisi chimica a tal uopo istituita dal nostro collega dottor Cardone.

Pel vegnente anno la Società ha già provveduto perchè socii ed estranei possano avere dalla sede sociale zolfi di primo merito ed a prezzi di tornaconto.

L' argomento che ognora tien desto i nostri bachicultori non isfuggì agli studii ed alle sollecitudini della vostra Direzione. Gli sperimenti intorno le sementi infette furono di bel nuovo ripresi: l' incarico del loro esaurimento fu ancora confidato ai condirettori Bonzanini e Cardone i quali con apposita relazione di recente inserta nel *Bullettino d'agricoltura* resero conto del loro operato alla località del Molino della Valle (Porta Vigentina) e che già a tutti voi sarà noto. Nè il tema di progredire nella riproduzione del seme-baco fu posto in non cale; nella stessa stazione di prova fu allevato un cartone giapponese il quale offerse uno splendido risultato nello allevamento ed esibì cento cartoni di riprodotta che trovasi a disposizione di coloro che intendono provarne la coltivazione nel vegnente anno; l' esplorazione microscopica non fu finora esperita ma i condirettori Bonzanini e Cardone che attesero a questo allevamento ponno fin d' ora assicurarvi che quei cartoni porgeranno agli allevatori soddisfacenti risultati.

E giacchè siamo entrati nel tema del seme-baco ci torna assai grato il dichiararvi che nel corrente anno l'operazione dei cartoni giapponesi superò le aspettative della vostra Direzione, l' esito fortunato che ottennero i sottoscrittori collo allevamento dei cartoni importati dal nostro incaricato sig. cav. Domenico Botto per la decorsa campagna serica chiamò alla Società maggior numero di acquirenti pel vegnente anno sicchè la cifra sottoscritta nell' anno scorso che toccava i 21 mila cartoni ascese per la coltivazione ventura a 35 mila cartoni: questo sensibile aumento di cartoni sottoscritti costituisce il maggior elogio al nostro incaricato e ci esime dal tessere a di lui riguardo quegli encomii di cui a buon dritto è meritevole e per la intelligenza, e per lo zelo e per l'operosità che ognora egli presta colla più intensa sollecitudine, e per l' interesse e pel decoro della nostra Società; la Direzione nel mentre ritiene che anco pel vegnente anno le confermerete un tale mandato di fiducia, vi dichiara fin d' ora che nel mentre rinnoverà nel cav. Botto l' incarico di cui fu già onorato, curerà ogni mezzo perchè la Società nostra possa conservare quel primato nell'importazione del seme-baco giapponese che sinora da niuno le fu contestato e che custodirà integro, perseverante, disinteressato.

A proposito della novella importazione ci torna grato lo annunciarvi che il sig. cav. Botto partito da Yokohama il 30 ottobre, affrettò il suo viaggio a fronte di quanto erasi preveduto, in causa del vapore *Peiho* animato da una maggior velocità che ne lo condusse a Genova giovedì da dove pervenne a Milano ieri l' altro. Egli portò con sè la totalità dei cartoni prenotati in ottime condizioni e di primo merito non avendo risparmiato le più accurate indagini per ischermirsi dalle insidie dei giapponesi i quali non mancarono di alienare ad alcuno cartoni di appariscenti sembianze ma che offriranno a campagna esaurita il triste spettacolo di raccogliere bozzoli scadenti o di razza mescolata con iscapito di prodotto e di tornaconto. E questo gravissimo inconveniente si rinnoverà sopra maggiore proporzioni se nel vegnente anno si estenderà il numero dei semai per quella contrada: ciò per norma di coloro che affidano a molte Ditte la provvista dei loro cartoni.

La Società nostra sempre intenta a tutelare ciò che può agevolare il progresso agricolo non mancò anco in quest' anno di portare la sua benefica influenza a quelle istituzioni che hanno con essa comune l'indole e lo scopo. Al principio dell' anno sorse fra noi una Società il cui intento era quello di utilizzare un materiale fertilizzante e che fin qui andava perduto a scapito dell' agricoltura, intendiamo accennare alla Società Vespasiana la quale fu costituita all' oggetto di raccogliere le orine dagli smaltitoi della nostra città e del suburbio per alienarle agli agricoltori sia in natura sia precipitata sotto forma di *poudrette*: è superfluo il dimostrarvi l' utilità agricola dello impiego di questi materiali, essa è constatata da tempo e non possiamo lamentare che la nostra inerzia se fino ad oggi non ne curammo la raccolta e l'applicazione alle nostre terre: ora che su questo importantissimo tema nacque un risveglio in alcuni benemeriti della patria agricoltura e si costituirono in promotori per fondare appunto l' anzidetta Associazione, la Società Agraria richiesta, non indugiò a prestarvi la propria adesione entrando nel novero dei promotori colla acquisizione di una caratura del valore di L. 500 e colla gratuita prestazione dei locali per sede d' ufficio. La Direzione centrale in quel conserto era rappresentata dal Vice presidente conte e cav. Rusca: la Vespasiana progredì nei suoi studii, nelle sue ricerche, nelle sue produzioni ed oggi le è dischiuso un prospero avvenire se il Comitato di vigilanza composto dei signori conte Rusca, dott. Chiapponi e Venini sarà confortato dall' appoggio degli agricoltori, dal suffragio delle agricole istituzioni. È a questo scopo che la Direzione centrale ha stanziato nel bilancio preventivo una somma per l' acquisto di cinque azioni del valore di L. 100 cadauna nella persuasione che voi pure plaudendo a quanto ha già operato a favore di questa Società avvalorerete col vostro voto gli sforzi di chi la dirige e porgerete al paese il più nobile esempio d'incoraggiamento per una istituzione che indubbiamente arrecherà alla nostra agricoltura insperati e fecondi risultamenti.

Un' altra istituzione che certamente tornerà proficua per le nostre campagne sono gli Asili rurali: questi hanno per iscopo l' educazione morale ed intellettuale dei figli del contadino e concorreranno ad agevolare la diffusione della istruzione di cui tanto difettano oggidì le popolazioni campestri affinchè i precetti di una saggia agricoltura siano efficacemente intesi e meglio seguiti: la Società Agraria ha sorretto con mezzi morali ed economici anche il Comitato degli Asili rurali e va lieta di annunciarvi che di recente furono istituiti due Asili l'uno a Vaprio d' Adda e l' altro a Concorrezzo: la Direzione

porta fiducia che anco per l'avvenire sarete per accordare all'anzidetto Comitato quegli appoggi che valgano ad agevolare il cómpito di questa filantropica istituzione.

Una questione della più grave importanza si è sollevata nel corso dell'anno, intendiamo accennare al caro del pane: ciò offrì argomento alla Società nostra di serie preoccupazioni giacchè non solo veniva a colpire il produttore agricolo, ma comprometteva le finanze del consumatore: trattò diffusamente il tema con molteplici articoli sul *Bullettino* e non mancò a suo tempo di avanzare al locale Municipio una nota in cui invocava una riforma della legge annonaria onde porre un freno alle esorbitanze dei panattieri: quella nota a dir vero non ebbe responso, ma i conati della Società nostra serbandosi perseveranti contribuirono a suscitare in alcuni nostri concittedini il nobile pensiero di portare un utile provvedimento a questo grave inconveniente che riflette la sociale economia cioè la costituzione di una Società pel panificio che convenientemente attuato non mancherà a suo tempo di raffrenare l'avidità della speculazione portando il prezzo del pane a quella misura che stii in adeguato rapporto coi valori che rappresentano i cereali spacciati sulla nostra piazza.

Alle conferenze agricole presso i Consorzi la Direzione centrale ha del pari provveduto assegnando a ciascuno di essi quella quota di contributo che era in relazione coll'importanza del Consorzio e colla natura dei temi che dovevano essere trattati anco pel vegnente anno ha stanziato in bilancio una somma per tale oggetto dappoichè ha potuto rilevare quanto vantaggioso sia pel popolo campagnuolo l'istruzione agricola impartita colla modesta forma di conferenze, le quali agitandosi sempre nella sfera pratica le teorie vengono meglio apprese e con maggiore agevolezza seguite.

Rammenterete come nello scorso anno il Comizio agrario di Bergamo invitasse la Società nostra ad aggregarsi all'Esposizione agricola che doveva aver luogo nello scorso agosto in quella città: la Direzione già impegnata pel Congresso di Lodi e dispiacente di non poter aderire a quell'invito scioglieva il mandato che alla stessa conferiste nell'ultima Assemblea assegnando a quell'Esposizione due medaglie d'oro le quali furono a suo tempo da quel Comizio distribuite a distinti agronomi giudicati dal Giurì meritevoli di cosifatta onorificenza.

E giacchè siamo sull'argomento di agricole festività ci è grato lo annunciarvi che la Società nostra fu rappresentata dal consocio sig. cav. Chizzolini a due solennità agronomiche, cioè all'Esposizione di Pallanza ed al Congresso agrario di Pistoja. Egli accogliendo il distinto incarico si è riservato di riferirne a suo tempo l'esito alla referente Direzione. I presidi di quelle Assemblee espressero con sensi di grato animo il loro assentimento pel nostro amico intervento.

Una festa altrettanto utile quanto simpatica fu quella a cui ebbe l'onore di presiedere la vostra Direzione, cioè il Congresso e l'Esposizione agricola industriale tenuta in Lodi nello scorso settembre: fra non molto saranno resi di pubblico dominio gli atti e da essi avrete agio a desumere quanto fu operato in quella circostanza a profitto del progresso agricolo di quella industre e ricca provincia: epperò se l'odierna seduta non consente di intrattenervi intorno ai dettagli che seguirono quella festività, un debito di gratitudine ci impone di annunciarvi come riescisse gentile ed affettuosa l'ospitalità che noi avemmo in quel periodo di permanenza da quella cittadinanza e con quanto amore i sodalizi agricoli, il Municipio ed i Corpi morali aggregati avessero predisposti i lavori relativi alla mostra ed al congresso; nè copriremo d'oblio le attestazioni di grato animo che furono offerte alla Direzione centrale pei premii fuori classe da essa assegnati, al Comizio agrario locale ed al Municipio per opere da essi iniziate e compiute pel benessere agricolo e cittadino; la Società nostra ha lasciato ricordo di affettuosa rimembranza ed ha già gettato fecondo seme per una seconda Esposizione che avrà luogo fra cinque anni come solennemente dichiarò alla chiusura del Congresso il benemerito profes. cav. Cremonesi preside di quel Consorzio, del Comizio e del Comitato esecutivo: ed a proposito di questo Comitato ci torna della più viva soddisfazione lo segnalarvi la intelligenza, lo zelo e l'operosità con cui attese a preparare e condurre a buon fine una solennità la quale rimarrà perennemente impressa agli animi nostri: e se tutti i suoi membri vi cooperarono con pari scienza e con buon volere non possiamo non additare in ispecialità alla vostra benemerenza il suo preside cav. profes. Cremonesi ed il suo segretario ing. Allara che si distinsero in ogni guisa perchè l'esito della Esposizione e del Congresso riportasse il plauso della Società nostra, dei visitatori, dell'intera provincia.

Auguriamo che la solennità che andrà a celebrarsi nevegnente anno a Varese, e ne abbiamo fin d'ora favorevole presentimento pei lavori che già furono iniziati, sarà per arrecare quel portato di concordia e di progresso di cui Lodi ha offerto il più nobile e più splendido esempio.

La Società nostra tiene amichevoli e frequenti rapporti con congeneri Associazioni: molti Comizi agrari e Società agricole che fecero ricorso alla Società Agraria per soluzioni di quesiti agronomici, per notizie e dati statistici ebbero ognora facile e cortese evasione; questo scambio di fratellevole corrispondenza rivela da sè l'estimazione e l'importanza che dessa seppe procacciarsi in paese e fuori.

A voi è noto come nell'ultima Assemblea confidaste alla Direzione il difficile mandato di eleggere una Commissione la quale assumesse il cómpito di predisporre uno Statuto per la costituzione di una Banca popolare agricola: le onorevoli persone che la compongono vi furono annunciate nella Assemblea celebrata nel marzo del corrente anno: la benemerita Commissione presentò il proprio elaborato sullo scorcio di maggio perchè fosse comunicato all'Assemblea dei Soci: la Direzione aveva in animo di convocarvi sullo scorcio del mese di agosto, ma fatto riflesso che in quell'epoca moltissimi erano assenti dalla città pensò miglior partito differirne la trattazione sino all'odierna adunanza: voi dunque siete oggi invitati a discutere il difficile tema e la Direzione tiene fidanza che da una seria e pacata discussione ne scatu-

riranno feconde applicazioni a profitto dei nostri agricoltori. E prima di trascorrere ad altro argomento la Direzione compresa dell' importanza dell' opera disinteressata e distinta che l' onorevole Commissione ha prestato a favore della Società Agraria vi propone per essa un voto di doverosa e sentita gratitudine.

Un debito di grato animo noi teniamo obbligo di sciogliere verso l' onorevole Commissione di revisione rappresentata dai nostri egregi consoci rag. Alemannini, Galimberti e dott. Cavezzali che con distinta sollecitudine già da tempo dedicano la loro opera quanto intelligente altrettanto disinteressata nella revisione dei resoconti riferibili all' azienda sociale.

E prima di por fine a questo nostro resoconto deggiamo pur troppo richiamare alla vostra attenzione un luttuoso ricordo: anco nell' anno che omai ci sfugge la nostra Società ha sperimentato prove ben tristi colla perdita di molti dei nostri colleghi; noi col più sentito cordoglio adempiamo al doloroso dovere di parlarne ancora per un' ultima volta.

Il sacerdote Strambio prof. Antonio: la gioventù ha perduto in questo nostro consocio un distinto ed amoroso precettore: ai suoi studii letterari congiunse una sincera devozione per la scienza agricola di cui seguì con speciale attenzione i suoi progressi e le sue nuove applicazioni a vantaggio del popolo campestre che formava oggetto delle sue predilezioni.

Vassalli Giovanni Battista agronomo: distinto specialmente nell' industria bacologica, nella viticoltura ed enologia: alcune sue opere furono rimeritate da premi ed onorificenze per parte della R. Accademia di Belle Arti in Milano, dai Comizi agrari di Milano e Monza e dall'Accademia agricola di Parigi: fu per molti anni agente generale dei beni della Mensa arcivescovile di Milano ove lasciò un retaggio di operazioni agricole non comuni che gli guadagnarono la stima e l' affetto de' suoi compaesani: era membro del nostro Comitato tecnico e l'opera sua fu mai sempre efficace ogniqualvolta fu richiesta: l' industria agricola e gli agricoltori inscriveranno il suo nome fra quelli che l' affetto e la gratitudine circondano della più profonda venerazione.

Maggi dott. Benigno, proprietario ed agricoltore benemerito.

Radice Severino, cultore indefesso ed intelligente delle agricole discipline.

Arrigoni Luigi, amatore solerte della scienza agraria.

Prinetti cav. Luigi, ricco di censo, di sapere e d'energia, caldeggiò con ogni maniera di appoggi e di tentativi che venivano iniziati pel progresso delle rurali discipline e potè nel paese ove trascorreva gran parte del suo tempo farsi esempio di savie e proficue applicazioni al miglioramento dell' industria agricola di quel territorio: il suo nome ha lasciato in quelle campestri popolazioni un vuoto che difficilmente potrà venire colmato.

Castiglioni conte Paolo, consigliere alla Direzione del Consorzio agrario di Milano, membro della Commissione bacologica della nostra Società ed altro degli onorevoli membri del Comitato per la formazione di uno Statuto di Banca agricola fu zelante cultore delle scienze economiche: agronomo intelligente e meglio che a noi non è concesso dirà di questo nostro consocio il preside del Consorzio agrario che lo aveva a collega distinto nei consigli della Direzione a cui prendeva parte colla più grande assiduità e col maggiore interessamento: a lui perenne ed affettuosa riconoscenza.

Rümmele Giovanni, ingegnere meccanico intelligente ed operoso: la pratica agricoltura è a lui debitrice della introduzione di macchine e di attrezzi rurali che concorrono mirabilmente ad agevolare il lavoro dei campi ed a perfezionare le manipolazioni dei loro prodotti: ebbe parecchie distinzioni alle mostre agricole industriali che s' apersero non solo in Italia, ma a Parigi, a Londra, a Berlino: la meccanica agraria ha perduto in lui un cultore distinto e venerato.

De Conturbia nob. Luigi, proprietario stimato, amatore delle agricole discipline e devoto ai progressi delle scienze e delle arti.

Galbiati barone Baldassare, predilesse la filantropia: fu largo di sussidii al popolo campagnuolo e cittadino: la pubblica e privata beneficenza ricorderà in lui il vero benefattore dell' umanità.

Questa luttuosa numerazione che raccoglie dieci perdite preziose avrà essa duopo di un voto dal vostro rammarico? il vivo interesse che voi tutti prendeste nel rammemorare questi nomi cari alla scienza ed al paese, esprimo il più alto omaggio di riconoscenza che voi rendete alla loro memoria e che fra noi rimarrà pur sempre ben amata e profondamente riverita.

Malgrado questi vacui che ha lasciato nelle nostre fila un avverso destino come un conforto ed una novella speranza vi proponiamo in oggi la proclamazione di altre onorevoli individualità che concorsero ad accrescere la nostra grande famiglia.

Eccovi, o Signori, ciò che avvenne durante l' annuale periodo accademico che sta per chiudersi: quest' epoca in cui fa duopo di alta saggezza e di fermi propositi raddoppiamo tutti gli sforzi d' energia e di devozione per serbare il nostro omai poderoso sodalizio a quel rango ove i suoi lavori l' hanno collocato nella pubblica stima: la Direzione fidente in questo voto sottopone questo resoconto alla vostra approvazione.

Milano, 18 dicembre 1870.

Ing. Emanuele Bonzanini, *Presidente.*

R. SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA IN MILANO

Col giorno di lunedì 9 corrente mese le lezioni in questa Scuola superiore saranno ordinate nel seguente modo:

Lettere italiane; mercoledì e sabato, dalle ore 3 alle 4 pomeridiane.

Lingua tedesca; martedì e sabato dalle ore 9 alle 10

antemeridiane, e lunedì e venerdì dalle ore 1 alle 2 pomeridiane.

Botanica; mercoledì e sabato dalle ore 11 alle 12 meridiane.

Anatomia animale; lunedì e giovedì dalle ore 11 alle 12 meridiane.

Il professore di botanica tratterà dell'anatomia vegetale; quello di anatomia animale parlerà dell'istologia animale. Le lezioni di chimica organica incomincieranno col giorno 16 del corrente mese, colle nozioni preliminari

Variando l'argomento delle lezioni se ne darà notizia con successivi avvisi.

Milano, addì 7 gennaio 1871.

Il Direttore
G. Cantoni.

STAZIONE AGRARIA DI PROVE.

Nel prossimo mese di febbraio, presso questa Regia Scuola Superiore di Agricoltura, si inizierà la Stazione di prove che debb'esservi aggiunta, incominciando da quanto interessa la Bachicoltura. Quindi all'intento di rendere più comune e più proficuo l'uso del microscopio, nella Sericoltura, il Professore Emilio Cornalia terrà un *Corso di microscopia*, diretto ad intendere e praticare l'esame delle uova e delle farfalle del baco da seta.

Il corso avrà luogo nei mesi di febbraio, marzo ed aprile, nei giorni di mercoledì e sabbato, dalle ore 11 1/2 antimeridiane alle 1 1/2 pomeridiane.

Chi desiderasse intervenirvi dovrà farne domanda, prima del giorno 25 corrente mese, alla Direzione della Stazione.

Il numero degli Allievi pratici che potranno essere ammessi sarà determinato in seguito dal Consiglio Direttivo.

Di conformità al Regolamento per l'ammissione sarà dovuta una tassa di L. 15.

Lo stesso Professore Cornalia darà principio nel mese di maggio alle lezioni orali di Bachicoltura.

Milano, addì 10 gennajo 1871.

Pel Consiglio Direttivo,
Il Direttore della Stazione
G. Cantoni.

Regolamento pei Congressi Generali degli Agricoltori Italiani

Il primo Congresso Generale degli Agricoltori italiani, ch'ebbe luogo in Pistoja nel 1870, dopo avere deliberato di riunirsi a Vicenza nel settembre 1871 ed a Bari nel 1872, approvò il seguente Regolamento, compilato, sulla proposta del Presidente, da una Commissione composta dei signori Bartolini cav. prof. Cesare, Caruso prof. Girolamo, Celi cav. prof. Ettore, Frojo cav. prof. Giuseppe, Keller cav. prof. Antonio, Onesti conte Pietro e Chizzolini cav. ing. Girolamo, *relatore*.

Quanto prima saran fatti di pubblica ragione i temi e quanto concernerà il secondo Congresso da riunirsi a Vicenza.

REGOLAMENTO

pei Congressi generali degli Agricoltori italiani approvato dal 1° Congresso tenuto in Pistoja nel 1870.

I. Della Costituzione e ordinamento dei Congressi.

Art. 1.° Per provvedere alla formazione e convocazione dei Congressi generali degli Agricoltori italiani, è istituito un Comitato permanente, al quale è affidato l'incarico.

a) Di raccogliere, mediante sottoscrizione di azioni da L. 5 fra coloro che intendono farvi adesione, i mezzi finanziari occorrenti per far fronte alle spese che ne derivano, con facoltà di provocare ed accettare gli assegni che venissero accordati a quest'uopo, sia dal Governo, che dalle Provincie e dai Comuni, dalle Società e Comizi agrari ed altri Corpi morali o privati;

b) Di dare esecuzione a tutti i provvedimenti e deliberazioni prese nelle adunanze dei Congressi generali che già ebbero luogo;

c) Di custodire gli atti delle varie sessioni dei Congressi, con tuttociò che ad essi appartiene, o venisse in seguito ad appartenere;

d) Di provvedere, al più tardi entro il mese di febbraio di ogni anno, alla nomina della Commissione ordinatrice del prossimo Congresso in relazione alla località che sarà stata prescelta per la sua sede, e di prendere in conseguenza gli accordi necessari colle Autorità locali.

Tale Commissione ordinatrice sarà composta di:

1 Presidente;
2 Vice-presidenti;
1 Economo;
2 Segretari;
1 Questore,

e durerà in carica fino alla ultimazione delle operazioni del Congresso per cui fu eletta;

e) Di prendere, nel limite de' mezzi disponibili, le provvidenze che esso Comitato stimerà opportune ad assicurare la maggior possibile utilità e buona riuscita dei Congressi nell'interesse dell'agricoltura nazionale.

Art. 2.° Il Comitato permanente è composto di quindici Membri, distinti come segue:

1 Presidente;
2 Vice-presidenti;

1 Tesoriere;
9 Consiglieri;
2 Segretari.

Il Presidente ed un Segretario dovranno avere abituale dimora presso la capitale dello Stato, dove resta fissata la sede del Comitato. Fra i segretari ed all'occorrenza anche fra i Consiglieri, vengono distribuiti gli uffici per la corrispondenza, l'Amministrazione e la conservazione degli archivi. — L'ufficio dei Membri del Comitato è gratuito.

Art. 3.° Sarà cura del Comitato permanente di predisporre in tempo opportuno gli argomenti da sottoporsi alle deliberazioni dei futuri Congressi, e di farli conoscere colla maggior possibile pubblicità non più tardi del mese di febbraio di ogni anno.

Art. 4.° Sarà eziandio cura del Comitato di far studiare gli argomenti di cui all'articolo precedente, a mezzo di Commissioni o di persone speciali e competenti per ciascuno di essi, disponendone le relazioni colle corrispondenti proposte prima della riunione del Congresso; e, quando lo permettessero i mezzi e l'importanza dell'argomento fosse per richiederlo, comunicando una copia di queste ultime a tutti i Membri inscritti per le discussioni quindici giorni avanti che abbiano principio le adunanze.

Art. 5.° I Congressi sono annuali e saranno di regola convocati entro il mese di settembre; la loro durata sarà di otto a dieci giorni, e i giorni precisi della riunione saranno a cura del Comitato permanente fatti conoscere al pubblico almeno tre mesi prima della loro effettuazione.

II. Dell'Ufficio di Presidenza dei Congressi.

Art. 6.° Il Congresso avrà un Ufficio di Presidenza composto di un Presidente, quattro Vice-presidenti e quattro Segretari. Oltre a queste cariche effettive, il Congresso potrà nominare un Presidente ed altri Vice-presidenti onorari.

Art. 7.° Il Presidente manterrà l'ordine nell'assemblea e dirigerà le discussioni colle norme comuni dei consessi discutenti. Stabilirà l'ordine del giorno d'accordo coll'Ufficio.

Art. 8.° I Vice-presidenti suppliscono il Presidente nell'esercizio delle sue funzioni, nel caso di sua assenza od impedimento, secondo l'ordine stabilito dal numero dei voti ottenuti.

Art. 9.° I Segretari compileranno i verbali delle adunanze generali, terranno la corrispondenza del Congresso e, durante il medesimo, ne custodiranno tutte le carte.

III. Delle Sezioni.

Art. 10.° Il Congresso si divide in tante Sezioni quanti sono i temi da discutersi; agli uffici di esse verrà deferito l'esame e la discussione preliminare delle relazioni e proposte da sottoporsi alla discussione in pubblica adunanza, con facoltà di modificazione e di riforma, ove lo credesse del caso.

Art. 11.° Potrà un Membro inscriversi in più Sezioni.

Art. 12.° Previa intelligenza con la Presidenza del Congresso, ciascuna Sezione potrà aggregarsi quei Membri di altre Sezioni che potessero giovarle pel compimento dei propri lavori.

Art. 13.° Ogni Sezione avrà un Presidente e uno o più Relatori incaricati di riferire in assemblea generale intorno alle tesi sottoposte all'esame.

Art. 14.° I Relatori dovranno riferire possibilmente in iscritto all'assemblea generale a nome delle rispettive Sezioni, depositando alla Segreteria i relativi ordini del giorno, ventiquattro ore prima della discussione.

Art. 15.° I documenti, le proposte, le memorie e gli altri scritti riguardanti i lavori del Congresso saranno trasmessi alle Sezioni cui si riferiscono.

Art. 16.° Ciascuna Sezione si riunirà possibilmente in locale separato.

IV. Delle Assemblee generali.

Art. 17.° L'Assemblea generale è formata di tutti coloro che avranno fatta adesione al presente Regolamento, e pagata la quota d'ammissione, qualunque sia la Sezione a cui appartengono.

Art. 18.° Le Assemblee generali sono pubbliche. Però i Membri del Congresso, ai quali compete il diritto di voto, occuperanno un posto distinto da quello degli invitati e del pubblico.

Art. 19.° Nessuno può avere accesso alle Sale del Congresso se non è munito del biglietto di ammissione, che sarà dalla Commissione ordinatrice rilasciato alle persone già inscritte, che si recheranno a riceverlo ne' luoghi e giorni che saranno indicati da apposito avviso.

Art. 20.° Le votazioni si faranno per alzata e seduta; in caso di dubbio e dietro domanda di dieci Membri, sarà accordata la votazione per appello nominale. A parità di suffragi, il voto del Presidente avrà la prevalenza.

Art. 21.° La durata di ciascun discorso non sarà maggiore di venti minuti, se l'Assemblea formalmente consultata non lo consente.

Art. 22.° Il Presidente non ammetterà alla discussione le proposte, memorie e quant'altro fosse estraneo alle materie dichiarate nelle tesi del programma.

Art. 23.° La prima adunanza generale del Congresso sarà presieduta dall'Ufficio del Comitato permanente fino all'installamento del seggio definitivo.

Art. 24.° Coerentemente a ciò, tale Ufficio procederà allo spoglio e alla lettura della schede destinate alla costituzione del Seggio stesso, e quindi alla proclamazione del risultato dello squittinio e all'insediamento dei Membri che ne risulteranno eletti.

Art. 25.° Nella stessa prima adunanza sarà dalla Presidenza proclamata la formazione delle Sezioni, le quali procederanno immediatamente alla costituzione dei loro Uffici.

Art. 26.° Nell'ultima adunanza il Congresso fisserà la sede di quello da tenersi nell'anno venturo (1).

(1) Per Bari.

V. Delle Pubblicazioni inviate alla Presidenza e degli Atti del Congresso.

Art 27.° Tutte le Memorie, Trattati, od altre pubblicazioni ed oggetti che già furono o venissero offerti in omaggio alla Presidenza del Congresso, resteranno durante il medesimo esposti in una delle Sale delle adunanze, e verranno di poi raccolti e custoditi negli archivi del Comitato permanente. Una copia delle pubblicazioni duplicate verrà lasciata in dono al Comizio o Società del luogo in cui si sarà effettuato il Congresso, e che avrà cooperato alla sua buona riuscita.

Il nome dei donatori, unitamente al titolo delle pubblicazioni offerte, sarà stampato nel volume degli Atti del Congresso.

Art. 28.° Gli Atti del Congresso verranno pubblicati per cura del Comitato permanente coll' approvazione e firma della Presidenza del Congresso. — Una copia dei medesimi sarà trasmessa a ciascun Membro della Società degli Agricoltori italiani.

VI. Disposizioni transitorie.

Art. 29.° Al Comitato permanente è demandato l'incarico di formulare una proposta di Statuto pel riordinamento definitivo della *Società generale degli Agricoltori italiani*, che si terrà costituita di tutti coloro che già vi hanno, o che venissero in seguito a farvi adesione, tenendo conto dei diversi studi che si fossero finora fatti in proposito; la quale proposta verrà presentata alla discussione ed approvazione in una delle adunanze del prossimo Congresso generale.

Art. 30.° Il Comitato permanente cessa di funzionare quando sarà costituita la Società, in cui si intenderà fusa l'Associazione degli Agrofili italiani col rispettivo patrimonio; ed essa Società di volta in volta nominerà la Commissione ordinatrice dei Congressi successivi, avuto riguardo alla sede stabilita pei medesimi.

Pistoja, 18 settembre 1870.

Il Presidente del primo Congresso e del Comitato permanente pei Congressi generali degli Agricoltori italiani.

FRANCESCO CAREGA.

Il *Comitato permanente*, di che all'articolo 1.° del Regolamento fu così costituito:

Presidente.

CAREGA comm. FRANCESCO *nominato per acclamazione dal Congresso di Pistoja.*

Vice-presidente.

BOTTER cav. FRANCESCO LUIGI, *professore all' Università di Bologna e direttore del giornale* l'Agricoltura del Regno d'Italia.

CHIZZOLINI cav. ing. GIROLAMO, *direttore dell'*Italia Agricola di Milano.

Segretari.

MELONI cav. NICCOLò *di Cagliari.*

NICCOLINI DEI MARCHESI IPPOLITO *di Firenze.*

Tesoriere.

PUCCIO cav. FELICE *di Genova.*

Consiglieri.

CANTONI comm. GAETANO, *professore alla R. Scuola superiore d' agronomia di Milano.*

KELLER cav. ANTONIO, *professore all' Università di Padova.*

NICCOLI prof. PIETRO, *preside dell' Istituto tecnico di Spoleto.*

ROSSI barone BENIAMINO *di Lecce.*

TOSCANELLI cav. GIUSEPPE *di Pisa, Deputato al Parlamento.*

TURRISI-COLONNA barone NICCOLò *di Palermo, Senatore del Regno.*

LAVORI DEI COMIZI

Comizio agrario di Girgenti. — *Acquisto di macchine rurali.* — Per informare meglio i nostri lettori di quanto ha fatto e sta per fare questo Comizio a benefizio dell' agricoltura ci permettiamo pubblicare la lettera seguente direttaci dal prof. Giulio Carapezza, direttore dell'Istituto agrario di Girgenti:

Egregio signore,

Per essere stato alcuni giorni assente di qui ho letto con un po' di ritardo le parole di lode e d' incoraggiamento ch' ella ha voluto scrivere a pag. 475 dell' *Italia Agricola* per questo Comizio agrario, a proposito della circolare da me rimessale per l' acquisto di aratri e di altri strumenti agrari americani. Ora son lieto di potere aggiungere che mercè il concorso di questa benemerita Camera di Commercio, dei Comizi agrari di Palermo e di Mistretta e di molti proprietari si è fatta una prima spedizione a Nuova-York di circa diecimila lire, ed altre se ne faranno ben presto, così come si andranno raccogliendo le adesioni ed i denari.

Gli strumenti de' quali si è per ora ordinati un numero maggiore sono quelli già qui conosciuti da che ve li portò il Valtellina, i quali han fatto magnifica pruova nelle terre di questo Istituto agrario e più in grande in quella del sig. Montana, e che per leggerezza, solidità, semplicità ed eleganza di forma, vincono al paragone quanto di meglio siasi veduto delle fabbriche europee. Sono aratri *Aquila* ad orecchio fisso di diversa grandezza, estirpatori, sarchiatori e trinciafieno diversi. Un buon numero si è anche commesso di aratri giranti o volta-orecchio, perchè sono i più adattati alle condizioni de' terreni siciliani, sì raramente piani o lievemente inclinati, e perchè infatti quelli di questo sistema copiati in Palermo dalla benemerita fonderia Oretea, comunque certo più pesanti assai degli americani, sono fra tutti gli

aratri perfezionati i più apprezzati e i maggiormente diffusi nell'isola.

Ma siccome, a giudicare degli esperimentati, è da credere che fra gli strumenti e le macchine della fabbrica Allen di Nuova-York qui ancora non conosciuti, ce ne possano essere di quelli che abbiano de' pregi per noi molto importanti; perciò si è scritto per alcuni esemplari di altri arnesi rurali che saranno sperimentati in questo Istituto e del risultato delle cui pruove le darò conto a tempo opportuno. Fra questi mi piace notare cinque aratri diversi a cilindro, un aratro ad un manico, tre seminatrici diverse, oltre due congiunte con sarchiatore, un ripuntatore, due coltivatori generali, otto erpici diversi, cinque diversi trinciafieno, due vagli ventilatori, ecc.

Io credo che con questa iniziativa il Comizio agrario di Girgenti, al quale ho l'onore di appartenere, renda un segnalato servigio all' agricoltura siciliana non solo, ma a quella di tutta Italia. *I più cattivi aratri che si fanno nel nostro paese, costano molto di più di questi eccellenti che ci vengono dall'America.*

Ma parmi di essermi molto dilungato e quindi mi riservo ad altra volta il dirle qualche cosa di questo Istituto agrario che mi si è voluto affidare e che già ho tanti alunni che non ne può più capire.

Mi creda intanto colla più sentita stima, suo

devotissimo

GIULIO CARAPEZZA.

Notizie e Fatti interessanti

Il nuovo giornale ad istruzione dei contadini. — La proposta Groppi-Ghisotti, da noi più volte menzionata ed encomiata, s'approssima a divenire un fatto ed è già sulla via dell'esecuzione.

Il conforto di tale notizia ci venne dato dal Comizio agrario di Cremona, il quale sull'oggetto dell'adunanza 3 dicembre 1870 — *Concorso del Comizio nella* NUOVA ASSOCIAZIONE PER LA STAMPA GRATUITA A FAVORE DEI CONTADINI, *proposta dai sigg. Rag. Groppi e Ing. Ghisotti*, approvò alla unanimità il seguente ordine del giorno

« Il Comizio applaudendo alla proposta Groppi-Ghisotti per la istituzione d' un nuovo giornale *gratis* ad istruzione dei contadini, stanzia per suo concorso nella nuova Società, ove questa abbia vita entro il giugno 1871, la somma di lire centocinquanta, e nel mentre poi fa voti perchè la proposta trovi, nell'appoggio di tutti la possibilità di venire attuata, *dichiara di assumere sopra di sè le prime spese verificatesi*, anche qualora un esito felice non avesse a coronare i lodevoli sforzi dei proponenti. »

Proposta per una nuova Società italiana di enologia sperimentale. — La proposta parte dal dott. Graziano Tubi, ed ha poi sì profittevole intento che noi sentiamo il dovere di farcene propagatori.

L'opera proposta consisterebbe nella istituzione di una Società italiana di enologia sperimentale che avrebbe termine con un Congresso enologico in Lecco nell' agosto 1872, diretta ad attivare in ogni zona viticola dell'Italia delle prove comparative che valgano a determinare il valore e la relativa opportunità di molte pratiche enologiche, quali sarebbero per esempio:

Nella viticoltura. — La moltiplicazione della vite per mezzo di gemme o di talee o di magliuoli, e le diverse loro preparazioni — la stagione più opportuna per l'impianto in vivaio od a dimora stabile — le lavorature e le concimazioni diverse — i varii metodi di sistemazione di taglio e di allevamento della vite — la potatura autunnale, jemale o primaverile — le smozzature diverse, ecc., ecc.

Nella vinificazione. — Il grado di maturità e l'appassimento artificiale delle uve — la condensazione del mosto e l' aggiunta di zucchero — la pigiatura e l' ossigenazione del mosto — la fermentazione in tino chiuso — il rimescolamento e la sommersione delle vinacce e la durata della loro macerazione — la solforatura delle botti — le diverse sostanze per la chiarificazione — i travasamenti — l'imbottigliamento ad epoche diverse — l'elettrizzazione, il riscaldamento e l'invecchiamento artificiale del vino.

Tutto questo sarebbe però preceduto da un altro lavoro che lo stesso Tubi s'assumerebbe d' intraprendere; cioè, una descrizione con relativi disegni dei vigneti italiani, dalla quale possano rilevarsi i dati seguenti: la natura del suolo, la posizione, il clima, l' intero metodo di viticoltura e tutte le pratiche di vinificazione; la quantità, la qualità, il grado alcoometrico, il valore, non che i pregi e i difetti speciali dei vini ottenuti.

Questa proposta fu diretta per lettera alla Società Agraria di Lombardia perchè essa si facesse iniziatrice della attuazione, e noi siamo ben lieti di annunciare che la Società Agraria accettava il grave, ma utilissimo incarico.

Stazione bacologica sperimentale a Padova. — Le Stazioni agrarie furono dette le case di redenzione dell' agricoltura; e per noi, poi, la bachicoltura è il più importante fra i rami agricoli. Rallegriamoci adunque pel successivo incremento che assumono anche in Italia queste istituzioni che risolvono il problema dall' accordare la scienza alla pratica; mentre la Provincia di Firenze ha votato ottomila lire per una Stazione agraria, e mentre una Stazione bacologica sta per sorgere a Padova come ce ne informa l' *Economista d' Italia*: — Essendo stati portati a compimento gli studi per lo impianto di una Stazione bacologica sperimentale, il Ministero si è già rivolto alla Provincia, alla Camera di commercio ed al Comune di Padova per invitarli a dichiarare con qual somma intendono concorrere sia alla spesa d' impianto che di mantenimento. La Stazione sarebbe press' a poco

organizzata come l' Istituto bacologico sperimentale in Gorizia.

Coltivazione dell' arachide. — Nel riferire altre volte notizie sui risultati di questa coltivazione, non ci dichiarammo mai decisi partigiani di essa, essendo in attesa di ulteriori prove. Or bene, ritornando oggi sull'argomento dobbiamo esprimere una maggior fiducia in questa coltivazione la quale ci è portata da nuove assicurazioni de' suoi vantaggi.

Il nostro amico e collaboratore Arc. Mansueto Dell' Acqua, assiduo e intelligente agricoltore, riportandosi in una sua lettera a quello che da noi si scrisse sull' arachide nel N. 22 conferma pienamente i dati ivi enunciati avendoli riconosciuti con esperienza propria, e quindi così prosegue parlando degli effetti:

« Aggiungo che esigendo la coltivazione dell' arachide una frequente zappatura preparo un fondo perfettamente sminuzzato e soffice e purgatissimo dalle erbe d' ogni specie per una successiva coltivazione di altro genere, ed anche che il foraggio di questa utilissima pianta disseccato è un cibo così appetito dagli erbivori ch' io gli ho veduti più volte preferirlo al loro fieno. Finalmente io ritengo come mi fu anche confermato da un mio amico fittabile sul lodigiano cui ho dato da coltivare questa pianta che dessa sia della famiglia delle piante miglioranti e non estenuanti e questo sarebbe un altro vantaggio.

« Sul modo di coltivazione di questa pianta dirò ch'io ho trovato più vantaggioso collocarla a linee regolari alla distanza di un metro l' una dall' altra e non a buche di quinconcie. Si incalza e si zappa meglio e anche l' adaquazione riesce più spiccia, regolare e leggiera come dev'essere. In questo caso si depongono i semi sempre sulla medesima linea alla distanza d'un decimo l'uno dall'altro baccello senza sgusciarli che non occorre. »

Proposta per depositi degli spurghi melmosi del mare come materia concimante. - Questa proposta è partita dal signor Alessandro Faà di Bruno sottoponendola al giudizio dei lettori del *Giornale delle Arti e delle Industrie*; e noi ci facciamo i portavoce di essa i lettori nostri, certi di interpretar così i desideri del proponente. — Senza riportare tutte le sue parole, sta in ciò il concetto:

In molte circostanze e per molte terre di immensa utilità sono: la sabbia marina, la *tangue*, il sale, le fanghiglie del mare, le polveri di crostace, ecc., ecc., e se adoperata con giudizio, la stessa acqua del mare. Fin qui, dopo aver spesi molti denari nell' estrarre da ogni parte del litorale simili materie, le si riversano e disperdono in alto mare. Ora non si potrebbe trarre invece da ciò un profitto agrario? — Il modo sarebbe di fare di codeste materie estratte depositi nell'interno del paese lunghesso le linee ferroviarie che fanno capo ai porti o che vi passino a breve distanza, esitandone poi le fermentate materie a modico prezzo agli agricoltori; e quanto all'infezione che per avventura potesse prodursi, nell' aria vi si rimedierebbe con processi chimici simili a quelli per cui rendonsi inodore le fogne. Vi sarebbe l'obbiezione del tornaconto: ma forse, chè rigettate in mare queste materie concimanti danno lucro? E poi alle spese per questi depositi si dovrà pur contrapporre il valore accresciuto della campagna fecondata colle materie colà fermentate. = Il proponente tuttavia si rimette ai più periti in simili intraprese e suggerisce di tentare un esperimento.

Le segature impiegate a cibo delle vacche. — K. Stein di Parchim riferisce al *Praktisches Wochenblatt* essersi fatti nel Meclemburgo ed in Parchim stesso degli espementi di alimentare le vacche lattifere colle segature, quali offrirono risultati molto soddisfacenti. Così un possidente, avendo potuto ottenere gratuitamente grande quantità di segature di abete, ne somministrò già fin dal principio dell' anno 1869 ad ogni capo funti 5 pari a chilogrammi 2,800 in unione a funti 3 pari a chilog. 1,680 di crusca di frumento mista a paglia triturata umettando il tutto parcamente. Le vacche mangiarono questa miscela assai volontieri. L' alimento colle segature esercita azione molto benefica sul quantitativo del grasso del latte; ciocchè s' ebbe ad osservare con evidenza, allorchè le segature mancarono per una settimana. Tale circostanza è da ascriversi probabilmente in ispecialità al quantitativo di resina esistente nelle segature di abete. Questo foraggio non presentò d' altronde nessun inconveniente. Dapprincipio il suddetto possidente provò di porgere alle vacche le segature miste alla crusca in beverone. Ciò però non s'addimostrò pratico, avendo le vacche rifiutato di cibarsene, forse perchè non erano ancor abituate al sapore resinoso delle segature. Essendosi inoltre già molto raccomandato di usufruire le segature quale concime, lo stomaco animale è certamente un buon agente per trasformarle in modo da servire d' ora innanzi quale materiale d' ingrasso efficace. Per siffatta guisa si otterrebbe un duplice scopo.

Dal suesposto, e dopo quanto è stato avvertito anche altrove in questo riguardo, risulta che, ove le segature (e fors' anche altre che quelle di abete) stiano a disposizione in sufficiente quantità o che si possano avere anche gratuitamente, non saprebbesi trovar miglior modo di usufruttuirle che nella maniera surriferita.

(L'Amico dei Campi.)

I proprietari e i fittabili Irlandesi. — La condizione degli agricoltori d'Irlanda è ancora un serio problema, non ostante una legge del Parlamento inglese che regola i rapporti tra proprietari e fittabili. Una legge non distrugge d'un tratto abitudini tristi di opposizione o di rappresaglie; quindi oltraggi ed omicidi e barbarie si vedono ripetere come segno d'irreconciliabilità tra il nobile e il coltivatore. Ma, come in questo non è che barbarie, la voce della civiltà ha persuaso i fittabili di Ballymena a cercare maggiore e legittima difesa de' loro diritti nella Associazione, costituendosi di recente in una *Società di protezione fra i fittabili* della quale un giornale inglese ci comunica con queste parole gli scopi:

1.° Di insegnare agli agricoltori-fittabili che la loro sicurezza sta nella loro unione, e di raccoglierli in una mutua lega di difesa. 2.° Di sorvegliare le operazioni della nuova *legge*, e di apprendere da essa quali diritti

guarentisca agli agricoltori fittabili. 3.° Di diffondere informazioni fra i fittabili rispetto a quei provvedimenti dell'*Atto* che concernono più particolarmente i loro interessi. 4.° Di aiutare con indicazioni, col dirigere i processi legali, e, se occorre, anche col suddividere la spesa, ogni membro della Società che sia minacciato di evizione, con indebito aumento di rendita o altra imposizione agraria.

Preservativo del Vaiuolo. — Un medico scoprì che l'*atropa bella donna*, impiegata metodicamente preserva infallibilmente dal vajuolo epidemico. Il dottor Severus ne raccomanda vivamente l'uso per combattere quel flagello, che dal principio dell'invasione miete ogni giorno numerose vittime in Francia.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 gennaio 1871.

Situazione politica generale. — L'anno 1871 non è certo cominciato con buoni auspici. La Conferenza che doveva riunirsi a Londra il giorno 3 e che fu poscia differita al giorno 8 del corrente mese, resta ancora un desiderio di coloro che speravano dalla Conferenza stessa un risultato favorevole, non solo alla neutralizzazione del Mar Nero che ne era lo scopo principale, ma anche al ristabilimento della pace fra la Francia e la Germania.

Ed invero non si saprebbe comprendere come in una riunione dei rappresentanti di tutte le potenze europee si limitasse la discussione ad un argomento che scompare davanti all'importanza ed alla gravità della guerra attuale, e dopo il principio del bombardamento di Parigi bisognerebbe avere il cuore ben leggiero, per non desiderare che finisca una sì orribile carneficina.

Passando da questo sinistro quadro della guerra ad altri argomenti, ben poco o nulla troviamo che possa compensarci del triste spettacolo. Tutte le altre potenze sono più o meno preoccupate nei loro affari interni, e dopo la tremenda lezione della Francia, pensano a riorganizzare la difesa del loro paese.

Nella stessa Spagna, dove un giovine principe italiano andò ad assumere il peso di una corona sotto la triste circostanza della morte di Prim, le cose interne non procedono abbastanza bene o, se é vero quanto si legge in un dispaccio da Madrid al *Times*, comincerebbero già i moti in senso repubblicano. Quel dispaccio dice che una rivolta è scoppiata a Bania, nella provincia di Granata. Gli insorgenti hanno già preso la campagna; e quantunque il movimento non abbia carattere d'importanza, suscita tuttavia delle apprensioni.

Da noi stanno per riunirsi le Camere e vedremo come finirà la questione romana, giacchè un termine deve pure averlo. L'inondazione del Tevere a Roma destò la carità generale delle città consorelle e da tutte furono inviati generosi soccorsi. Il re stesso vi si recò, trattenendovisi però soltanto poche ore. Il principe Umberto va a stabilirvi la sua dimora durante il carnevale. L'ingresso solenne del re ed il trasporto dei ministeri è ancora incerto.

Dal complesso della situazione politica europea e più specialmente della lagrimevole condizione fatta alla Francia intera dalla guerra attuale, risulta però evidente che l'anno 1871 non sarà certo dei più fortunati per la classe commerciale e pei consumatori dei generi di prima necessità. Una crisi è divenuta ormai inevitabile, e nel mentre ciascuno desidera ardentemente la fine di questa tremenda lotta, resta in pari tempo spaventato alle non meno tremende conseguenze che ne deriveranno.

Borsa. — Ben poche variazioni ebbe a subire la nostra borsa durante questa prima quindicina di gennaio, non essendo essa più sottoposta alle influenze dell'estero. Ecco come si stabilirono ieri i nostri corsi principali: Rendita da 57. 15 a 57. 20 per contanti e 57. 35 a 57. 30 per fine corrente.

Il Prestito 1866 fu pagato da 80. 90 a 81 con qualche frazione in più per gli spezzati.

Le Demaniali danno luogo ad un discreto corrente d'affari per rimpiazzo di quelle estratte e si pagarano da 450 a 451.

Le Azioni meridionali sono meglio sostenute e si pagano 327. 50, le Obbligazioni relative 175. 75. I Boni si tennero da 411 a 410. 50.

Le Azioni tabacchi sono affatto nominali a 685, e le Obbligazioni si collocano a 466 circa.

Le Obbligazioni ecclesiastiche valgono 77. 30 circa.

I 20 franchi abbondavano ieri da 21. 05 a 21 04, il Francia si pagò da 105. 20 a 105. 30 a vista meno 6 0/0, il Londra da 26. 26 a 26. 23 a 3 mesi e 2 1/2, il Francoforte a 219 a 3 mesi e 3 1/2, ed il Vienna a 208 a 3 mesi e 6 0/0.

Sete. — Questo nobile articolo è sempre nella stessa calma ed in continuo ribasso, malgrado le speranze di ripresa che si nutrivano alla fine dell'anno ora scorso.

Gli affari sulla nostra piazza sono quindi limitati al solo disimpegno di qualche commissione dall'estero, giacchè i compratori si astengono decisamente da ogni e qualunque altro acquisto che non derivasse da sicure ordinazioni.

In mezzo però alla calma in cui versa il mercato si manifestano ancora delle domande di articoli classici e veramente belli sia nelle trame che negli organzini i cui prezzi si sostengono ancora discretamente.

I depositi della nostra piazza abbondano intanto di robe correnti e buone correnti lavorate per le quali dimostrasi ogni giorno molta propensione alla vendita accordando anche facilitazioni di prezzo, ma ne mancano i compratori.

Non citiamo prezzi perchè di fronte alla situazione del mercato sono piuttosto irregolari e non potrebbero servir di norma alcuna.

La condizione ha registrato nella quindicina balle 882 di chilogrammi 72,940.

Cereali. — La situazione generale di questi generi di prima necessità va facendosi ognor più grave, benchè dalla quindicina precedente non si possano segnare grandi variazioni. La causa di una crisi procederà più che tutto dalla condizione fatta alla Francia dalla guerra attuale e gli altri paesi ne dovranno necessariamente sentire il contraccolpo.

Sulla nostra piazza appena si nota qualche movimento nel frumento; mentre i risi continuano negletti e subiscono qualche ribasso. L'avena accenna a qualche rialzo.

Ecco i corsi della nostra piazza a pronti e per ettolitro:

			31 dicembre	14 gennaio
Frumento all'ett.	.	L.	22 60 a 23 95	22 95 a 24 30
Granoturco	» . .	»	13 35 a 14 35	13 35 a 14 35
Segale	» . .	»	15 05 a 16 10	15 05 a 16 10
Riso Nostr.	»	dazio escluso »	21 20 a 25 65	21 20 a 24 65
» Pugli.	»	dazio escluso »	18 85 a 22 60	18 50 a 21 90
Avena	»	dazio escluso »	8 55 a 9 45	8 85 a 9 75

Direttore G. Chizzolini.

Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 31 Gennaio 1871. Num. 2.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

Con questo tempo che non cessa d'imperversare, ci sentiamo spinti quasi soltanto a dare sfogo alle voci del cuore per invocare soccorso a tutta quella povera gente di cui le case sono al macero nelle acque o che furono sepolte da una valanga.

La natura pare voglia andar di passo coi travolgimenti degli uomini, ed è più d' un mese che ci si mostra proprio accanita, dando a parlar di sè in tutti i giornali e tutti i giorni. — Sul litorale ligure, a Genova, a San Remo infuriano le procelle, e proseguono giù giù fino in Calabria, onde i navigli numerosi sommersi, e ricchezze perdute. — Sulle vette d'Apennino, sui fianchi delle nostre prealpi s'accumula neve, onde il ruinar di valanghe, e le rotte vie, e i cascinali sepolti. — Gonfiasi il Po e coi massi di ghiaccio che trascina rompe le chiatte del ponte a Borgoforte e Viadana, e impedisce gli scoli delle campagne. — E si gonfia e trabocca il Lamone coprendo la campagna di Ravenna e minacciando la stessa città, già in ansia penosa pel terremoto. — Un prolungato soffiar di scirocco, squagliando le nevi in Val d' Arno, e le piogge ostinate fanno ingrossare i torrenti e quindi l'Arno, sì che, oltre gli argini irrompendo, ne sono inondate le campagne e i villaggi tra l' Ombrone e il Bisenzio, e quelli presso la Sieve, e Signa sull'Arno. — Nè ancora è sazio de' suoi guasti il Tevere che una seconda volta sale, sale, e già lambisce i monumenti e le case di Roma....

Ma perchè poi, ci si domanderà da taluno, venirci rattristando con tante disgrazie, senza che nemanco sia addotta l'agricoltura? — Perdonino i lettori nostri benevoli; ma noi non intendemmo fare con ciò una inutile divagazione. È precisato il nostro scopo; e sugli infortuni cagionati dalle acque che hanno caratterizzato il gennaio, volemmo ricondurre l'attenzione degli agricoltori, prima perchè si facessero meglio persuasi dell' urgenza dei provvedimenti idraulici nel nostro paese, in secondo luogo, perchè sapessero apprezzare nel loro valore e come largo beneficio quelle opere appunto che si stanno studiando o eseguendo per fare dell'acqua un mezzo fecondatore, da distruggitore qual'è d'ordinario, abbandonata a sè stessa. — Ora, quanto a provvedimenti abbiamo gli studi, avviati dal Ministero e delegati ad apposite Commissioni, sui bacini dell'Arno e del Tevere, e la prossimità, speriamo, di decisioni legislative sul tema delle foreste, di cui un disegno di legge è già predisposto; la quale cosa è d'importanza vitale mentre è accertato omai che una volta rimboscate le pendici delle nostre vallate, oltre tanti altri vantaggi, avremo quello di vedere arrestato l' impeto delle acque. Quanto poi alle opere utilizzatrici delle acque, abbiamo anche stavolta da registrare un buon fatto. — Il canale di Marzano fa un passo di più verso la sua effettuazione; ed i nostri lettori si richiameranno alla mente, per averne noi parlato, essere questo quel canale progettato dagli ingegneri Fieschi e Pezzini per derivare acqua dall'Adda e irrigare con essa più estesamente la Provincia cremonese. Voglionsi ora conoscere i benemeriti di questa saggia misura? — Una valida spinta vi ha dato il Ministero d'agricoltura, industria e commercio coll'accordare al Comizio agrario di Cremona un sussidio di L. 2000; le quali unite ad altre 5 mila lire stanziate dalla Provincia e a 2 mila concesse da privati e da Comuni, in tutto 9000 lire, rendono possibile il completamento dei necessari studi del progetto. E di ciò sia reso pertanto al detto Ministero il dovuto encomio, mentre questi sussidi favoriscono davvero gli interessi del paese solo quando sono dati per determinati fini, e per sentito bisogno, com'è il caso presente, non a titolo generico. Ma il merito principale, certamente, spetta a quel Comizio il quale non solo coll' iniziare gli studi per questo canale interpretò un vivo desiderio di tutti gli agricoltori, ma seppe poi mostrarsi assiduo e perseverante nel dare svolgimento al primo concetto, sia associandosi altri Corpi morali, sia incaricando degli studi tecnici uomini di così provata perizia e zelo, che postisi all' impresa la diedero finita con tutta la serietà e la precisione richiesta dall'alto quesito.

Intanto, dacchè siamo tra le acque, rallegriamoci che qualche cosa si cominci a fare anche per purgare l'agro romano da quelle acque che impigliate nel suolo appestano l'atmosfera e impediscono ogni coltivazione. Nè è già che possiamo oggi stesso annunziare impiantati dei sistemi di fognatura o dei canali scolatori; ma è pur una bella cosa che la Commissione per la bonificazione e il risanamento dell' agro romano abbia dato segno di voler fare come si deve in argomento così incalzante, e un po' diversamente dall'abituale indolenza delle Commissioni. Infatti, la detta Commissione, riunitasi in questo mese parecchie volte, ha deciso di fare una minuta inchiesta sulle condizioni naturali ed economiche di tutta la campagna romana; incaricò a quest'uopo un Comitato di cui fanno parte Messedaglia, Giordano, Canevari, Carpegna e Petri, e fissò il termine del 15 marzo per riferire in nuova adunanza, esaminare le notizie raccolte ad addivenire poscia a proposte positive.

Molti Comizi han dato fuori di recente sui loro Bollettini un riassunto dell' operato nell' anno decorso, e citiamo fra gli altri quelli di Cremona, di Alessandria, di Mantova. Riandando noi quei riassunti, che sono certo ottima cosa come sguardo retrospettivo e quasi un esame di coscienza, venimmo a diverse considerazioni; e, per esempio, perchè, pensammo, fra tante numerose proposte, sì scarsi i fatti? Perchè non si vuole invece porre dai Comizi tutta l' energia di cui sono capaci attorno a pochi argomenti fino a che sia lor dato corpo e vita?... Però, siccome non è questo luogo di trattar questioni, e poichè accanto al difettoso e al desiderabile nei Comizi c' è anche del buono e delle opere compiute; così raccogliamo con molto piacere in breve cronaca alcune delle deliberazioni delle ultime sedute. — Il Comizio di Voghera ha posto nel suo bilancio la somma di 300 lire da impiegare in ripetizioni e conferenze agrarie; e ha deliberato 400 lire di premio a chi comporrà una *Guida per l' insegnamento agrario* applicabile alle colture del Circondario. — Un concorso al premio di lire 700 apre pure il Comizio di Ferrara per la compilazione d' un *Catechismo popolare agrario* per le scuole elementari di campagna e per gli asili-scuola della Provincia ferrarese, ammettendo al concorso tutti gli Italiani. — E ancora nel campo della istruzione agraria è a ricordare con lode il Comizio di Penne che vuol venire in aiuto a' suoi poveri Abruzzesi istituendo una scuola agraria pratica, per la quale esso primo impiegherebbe la somma di lire 1296. — Il Comizio di Parma s'affaccenda da qualche tempo per promuovere delle Società di mutuo soccorso fra i contadini agricoltori per opera dei proprietari, e per fare convinti dell' utilità di tali associazioni gli uni e gli altri, diffonde e raccomanda un' apposita relazione sul tema ai Municipi dei Circondari di Parma e Borgo S. Donnino. — Una *Carta agronomica del Circondario di Napoli* è stata or ora condotta a termine, dopo lungo attendervi, dal Comizio di quella città; nell'apprendere la qual cosa noi pensammo se non fosse, questo delle carte agronomiche, un lavoro che dovrebbero assumersi tutti i Comizi, parliamo dei più robusti, in modo da costituire insensibilmente una carta completa dell' agricoltura in Italia. Ma non ci scostiamo dall' ufficio di cronisti, e diamo alcune particolarità sulla carta di Napoli. È dessa a 50,000 del vero. Vi sono indicate le differenti colture, a vigneto misto, a seminativo, a orto irriguo, a selva, a giardino; come i principali elementi chimici da che è costituita la base del suolo, la profondità del terreno coltivo e gli elementi mineralogici di esso. — Eccoci infine con una parola di bene meritato encomio al Comizio di Palermo che, con un concorso agrario a premi bandito ai primi di gennaio, ha dimostrato di sapere intendere appieno i bisogni dell'agricoltura siciliana, e di voler portarvi la sua buona parte di rimedio. Quel concorso, infatti, tocca i rami più rilevanti e trascurati delle coltivazioni dell'isola: il tabacco, il sommaco, (e solo per una trebbiatrice di questo frutto fissa lire 2000), l'allevamento de' bovini, delle pecore e delle capre, i caci, i filugelli, le api, i volatili di bassa corte e la contabilità agraria; onde noi abbiamo molta fiducia che anche ciò debba contribuire a sospingere sempre più innanzi la Sicilia sulla strada delle migliorie, ora che l' impulso è dato, e che già tutto in quelle feraci terre, fra quel popolo intelligentissimo, accenna a movimento verso il grado di civiltà e di produttività che le compete. Sì; ci è obbligo ripeterlo acciò non isfugga ai lettori, e dacchè ci è data l' occasione: la Sicilia si è scossa, come trascinata dall'impeto delle locomotive che la solcano in più punti; anch'essa raccoglie e segue la legge dell' *avanti*, e certo avanza nei territori di Girgenti, di Siracusa, di Mistretta e di Palermo.

Sicilia, isola, ci porta il pensiero all'altra nostra grande isola. Ed ora è qui il luogo che tocchiamo

di Sardegna, ancora misera, ancora in aspettazione di rimedi, malgrado le Commissioni e le inchieste. — In vero, un indizio di vitalità economica ci viene anche di là; e un'esposizione agricola-industriale è indetta in Cagliari pel 12 febbrajo, per la quale il Municipio ha stanziato la somma di 7000 lire, e su cui parlano con molto senno i giornali consigliando a esporre i prodotti più comuni, grano, legna, ecc. Tuttavia, non ci è dato trovare in una esposizione un segno certo di cessate penurie, e invece dobbiamo raccogliere le tristi preoccupazioni che di là vengono per le sorti di quelle campagne sempre inerti nella miseria e nella squallidezza della solitudine e della malaria; squallidezza che le acque e i turbini di questo mese hanno fatto in molti luoghi più miseranda. Perocchè a noi ha fatto molto pena fra le altre la notizia seguente da un distretto Sardo: il ricolto delle ulive (e le dovrebbero essere fra i primi frutti dell' isola) non si è fatto a tempo; ed ora marciscono nelle acque. — A una speranza, però, assorgono oggi quanto mai vivamente i poveri abitatori di Sardegna: la quale noi pure, come voto almeno, vogliamo esprimere. Come a due cause si debba imputare l'attuale desolazione di Sardegna: la malaria e l'isolamento; e come alla prima avrà a provvedere la scienza e il capitale, alla seconda le avvicinate relazioni col resto d'Italia: così sperasi che finalmente si porti colà l'opera della meccanica e la speculazione, e che gli estremi punti dell' isola siano congiunti con rete ferroviaria; ma questo assai più si spera, che, cioè, fatta ora Roma capitale d'Italia, più frequenti, anzi continui abbiano a divenire i rapporti tra l'isola e Civitavecchia, e quella riceva tutto che di bene produce il continente per rendere in cambio i pingui frutti delle sue campagne risorte a produzione. In dodici ore di tragitto, dicesi così sperando, saremmo a Civitavecchia; *e Roma divenuta cuore d'Italia, ci starà vicina, e forse rammenterà con sollecito amore la sua antica nutrice.*

Or saranno desse nuove illusioni codeste speranze? Non lo indagheremo, che qui non è nostro compito; e per noi basta l'avere ritratto in qualche modo la condizione di quell' infelice paese, a cui certo è dovuto soccorso da altri, ma a cui il più valido sarebbe una maggiore e ancor desiderabile energia e fiducia nelle proprie forze e la decisione ferma di metterle a prova. — Intanto precorriamo quell'aspettata vicinanza tra Sardegna e Civitavecchia, e facciamo noi col pensiero quel tragitto.

Roma ci invita ad una *Prima Fiera di Vini Italiani*, la quale ordinatavi dal Comitato per la Fiera di Vini Italiani, ma dopo eccitamento di distinti cittadini Romani, avrà luogo dal 16 al 21 febbrajo. — Saranno allora quei giorni del Carnevale che la più vecchia delle nostre consuetudini vuole ridotti in spensierata e continua festa: ed ecco la ragione per cui quella fiera di vini, già singolare per essere la prima in Roma rediviva, acquista a nostro vedere un carattere più spiccato. Festa ci sarà ancora, ma sarà almeno condita di utile, e quel che è meglio, di utile agrario, del quale ci dobbiamo dare il più assiduo pensiero, e che poi tanto splendidamente, in Roma, riescirà per la ragione dei contrasti tra lo sperpero e il baccano passato e il serio solennizzare i benefici d'un'industria, a far convinti i suoi cittadini della provvidenza della civiltà che vi inaugura le nuove feste. — Il merito a cui tocca: ma noi ci sentiamo sinceramente confortati della cosa; e anzi oseremmo esprimere il voto che tutte le città italiane, fra cui cominciano a comparire programmi carnevaleschi, prendessero ad imitare Roma non solo, ma Torino che terrà la sua fiera enologica Gianduja, e Firenze che dispone per quel periodo appunto un'esposizione di prodotti agrari e industriali. Perocchè, se in questi tempi che sono pur di lutto, non è detto che abbiamo a starci inerti e piagnucolosi, ogni fatto nostro però deve avere l'impronta della produttività.

Col Carnevale, colla fiera, coi vini trova posto un banchetto che fu imbandito a Milano or sono appena otto giorni. — Nulla di più semplice e di più volgare d'un banchetto; eppure noi ne vogliamo dire, e come di cosa rilevante, poichè fu esso tenuto al solo scopo di esperimentare la bontà per alimentazione delle carni equine, e l'opportunità di decidersi ad aprire macelli di cavalli, asini, ecc. La mozione era partita dai Medici Municipali; intervennero al banchetto molte distinte persone, e fra i rappresentanti la scienza zoojatrica il Professore Polli, il Veterinario Ciro Griffini e il nostro dottor Rezzonico; fu serbato al banchetto il carattere di esperimento igienico-industriale, perchè il pasto consistè esclusivamente in carni equine, specialmente asinine, e i risultati furono della maggior soddisfazione anche da parte dei meno favorevoli alla innovazione. — Abbiamo parlato adunque anche di un banchetto perchè esso rappresenta un nuovo slancio spiccato fuori dall'angusto re-

cinto del pregiudizio verso la perfezione della legge progressiva dell'*esame*, e perchè speriamo che desso sia foriero di molto beneficio alle classi povere, sovratutto, se come ci si annuncia da qualche tempo stanno per aprirsi anche a Milano dei macelli di carne equina.

Ma che melanconica parola, questa di macello! Essa ci fa dimenticar un momento i vantaggi alimentari dei macelli d' animali, per piombarci in cupo dolore dinanzi ai macelli d' uomini. È orribile! Ma via, noi che vogliamo star più che si può dappresso all'agricoltura, insieme ai massacri vediamo e deploriamo le devastazioni delle campagne, i coltivatori rintanati nelle cantine, i lavori campestri una utopia, semi e strumenti quasi uno scherno, certa e crescente e disperata la miseria dei campagnuoli. — Or non sonvi pietosi che stendano loro la mano? — Sì; e consoliamoci che frammezzo a tanta sciagura non siasi indugiato fino a che il male fosse senza rimedio, e che già abbiano alzato molti la voce della carità facendola seguire da offerte. — Fuori d' Italia l' Inghilterra ha iniziata l'opera generosa di pensare ai contadini francesi e all'anno che avanza, dando loro danaro e grano per le semine; e da noi è la Società Agra- di Lombardia che prima si volge con caldo appello agli agricoltori e concorrendo essa nel soccorso in lire 400, si esibisce a raccoglitrice delle altrui offerte di semente e di denaro. Il dovuto encomio alla pietosa idea; ma affinchè poi questa sia il meglio possibile corrisposta da fatti, vorremmo che come ha fatto il Comizio Agrario di Bergamo, così si facessero tutti i Comizi sottocentri della Società Agraria per raccogliere le offerte dagli agricoltori del proprio circondario e trasmetterle quindi al centro. E Bergamo ha già trasmesso 300 lire in denaro, oltre cereali in natura e fustagni e sacchi.

Ci spiace di dover fermarci ancora in cose di guerra o affini: ma saremmo incompleti se ne tacessimo. — Tutti i lettori nostri che leggono qualche giornale politico sanno come dalla prima metà di gennajo sieno rotte le relazioni diplomatiche tra il Governo d' Italia e il Bey di Tunisi; pochi però sapranno come fra i moventi di quel conflitto c'entrasse anche l'agricoltura. Certamente, e il più strano di tutto l'incidente si è, che l'agricoltura c'entra quasi a provocar guerra perchè ha trovato chi la perfezionasse e la facesse capace di largo reddito. — Si tratta dunque d' una Società italiana la quale, valendosi della facoltà per gli Italiani di possedere immobili sul territo- della Reggenza, comperò ampie estensioni di terreno; le fece lavorare e con tanto giudizio, da cavarne compenso e profitto. Ma la cosa dispiacque agli indigeni minacciati e già anzi danneggiati dalla concorrenza; d'onde esorbitanze verso gli Italiani proprietari, angherie, liti, negata giustizia e arbitri d'ogni guisa, e per ultimo la decisione del Console di non voler proseguire i rapporti amichevoli con chi ha infranti i trattati. — Di tutta la qual cosa il corollario che deriveranno gli assennati lettori speriamo non sia, che dunque se il prosperare delle colonie induce guerra, meglio è non impiantarne o non precedere gli indigeni; ma piuttosto quest'altro che le colonie sono una bella fonte di ricchezza, un utile campo di intraprese, ma che bisogna fare sollecitazioni e sforzi acciò il governo sotto cui sono stabilite sia trattenuto dalla barbarie.

Fra un corto mese ripasseremo ancora insieme le vicende dell'agricoltura Italiana. — Ebbene augurateci, o lettori, che noi possiamo essere più sereni d'animo e non forzati a tessere disgrazie con malvagità, mentre noi vi auguriamo che allora in fine di febbrajo possiate lavorar di più i vostri campi, dopo aver risalutata la terra che nasconde la neve.

La Direzione.

ATTI DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA

Soccorso agli agricoltori dei terreni devastati dalla guerra

Davanti a un dovere così manifesto, così sentito noi non crediamo di spronare i lettori a compierlo con veruna raccomandazione. — L'agricoltore solo sa misurare tutta la sventura nel rovinio di quelle terre, nell'angustia di quei contadini, posti tra mezzo alle loro capanne depredate e al ferro nemico; e una volta rivolti a quella sventura e misuratalo, il loro cuore intenerito, non dubitiamo, sentirà necessario il conforto dell'azione, e il soccorso verrà largo, spontaneo. — Ma una cosa possiamo bene racco-

mandare; è che si volgano un istante col pensiero alle campagne Francesi, insomma, che leggano il seguente manifesto della Società Agraria di Lombardia, alla quale tributiamo la più calda lode per la nobile iniziativa. Certamente, dopo, risponderanno con offerte. La Direzione.

L' eco della guerra accanita e micidiale che da più mesi si combatte fra due nobilissime Nazioni, non può a meno di ripercuotere dolorosamente nel cuore di quanti si commovono all' idea di una grande sventura. Perocchè all' ecatombe di vittime umane mietute dal ferro, dal fuoco e dai malanni, alle lagrime di tante famiglie orbate dai loro cari, si aggiunge la rovina di estese campagne che la necessità della guerra ha devastato. Dinanzi a tanta sciagura è debito morale di ogni filantropo avvisare al soccorso, ed invocare quella carità che non conosce partiti nè di opinioni, nè di interessi, nè di politici principj ma che è cosmopolita come l' umanità.

A porgere sollievo agli infelici feriti o prigionieri già provvedono le collette iniziate e le offerte che molti filantropi con lodevole e premurosa gara vanno facendo. Ma fino ad ora nessuna iniziativa fu presa a favore dei miseri coltivatori di terre, cui la guerra ha privato d'ogni prodotto, ed ai quali mancano eziandio i semi pel futuro raccolto.

Perciò la Direzione della Società Agraria di Lombardia deliberava di *promuovere la raccolta di generi, onde provvedere i coltivatori del terreno devastato dei mezzi coi quali fare le seminagioni.*

Ciò deliberando la stessa Direzione era certa di interpretare i sentimenti umanitarj degli agricoltori lombardi, ed è in tale convincimento che essa rivolge un caldo appello ai Sodalizj Agricoli, ai signori Sindaci, al Clero, ai Corpi Morali ed ai privati, affinchè vogliano efficacemente cooperare nel raccogliere e presentare offerte per lo scopo surriferito.

A disciplinare e meglio assicurare l' intento della presa deliberazione, vennero adottate le seguenti modalità:

1. Le offerte saranno fatte in natura, cioè cereali, d' ogni genere, semi di foraggi, di legumi, ecc., ed ove venisse offerto denaro, questo sarà convertito a cura della Direzione della Società Agraria di Lombardia nell' acquisto di generi.

2. I Comizj Agrarj, i Comuni, il Clero, i Corpi Morali, potranno costituire Commissioni per raccogliere le offerte locali.

3. Sarà cura delle Commissioni di tenere in evidenza le offerte raccolte registrando le offerte medesime e rilasciando ricevuta a richiesta.

4. Le Commissioni *non più tardi del p. v. febbrajo* notificheranno alla Direzione della Società Agraria di Lombardia le offerte ottenute tanto in generi che in denaro, per spedirle poscia alla stessa Direzione, dietro di lei invito.

5. La Direzione della sudetta Società Agraria disporrà per l' invio delle offerte alla loro destinazione.

6. Ad operazione ultimata sarà pubblicato nei giornali il resoconto delle offerte ricevute e della loro erogazione.

Non si dubita che questa iniziativa abbia ad essere favorita dall'efficace ed attiva cooperazione del paese e del resto sarà ben grato se l'opera umanitaria potrà iniziarsi ed attuarsi anche fuori di Lombardia, dove non mancano certo le anime generose pronte sempre ad accogliere ogni proposta diretta a sollievo degli infelici.

Così il concorso spontaneo di tutta Italia nell'ajutare l'agricoltura colpita dalla calamità, renderà tanto più significante il soccorso, perchè dimostrerà che l'agricoltura d'ogni paese affratellandosi sotto l'egida della carità desidera e cerca più che mai di vedere una volta stabilita dovunque una pace durevole e feconda

Milano, 14 *gennajo* 1871.

La Direzione Centrale

Bonzanini cav. ing. Emanuele, *Presidente.*
Mainoni cav. nob. Girolamo, *Vice-Presidente.*
Rusca conte Raffaele, *idem.*
Dal Verme conte Luigi, *Direttore.*
Buttafava ing. Cristoforo, *idem.*
Lucca dott. Enrico, *idem.*
Cardone dott. Luigi, *idem.*
Belgiojoso conte Luigi, *rappresentante del Consorzio di Milano.*
Cavezzali dott. Francesco, *rappresentante del Consorzio di Lodi.*

G. B Galli *Segretario.*

LE CONDOTTE VETERINARIE NELLA PROVINCIA DI BRESCIA

La Lombardia è disposta dalla natura mirabilmente all'allevamento ed alla educazione del bestiame e se quest'industria non vi prospera come nella Svizzera, nell'Inghilterra, nell'Olanda è colpa degli abitanti. Qui altipiani pascolini elevati sino a due mila metri ed acconci a vacche ed a cavalli nella stagione estiva, s' alternano con piani ricchi d'erbe aromatiche. Onde sino dai tempi preromani questa regione era celebrata per bestiami, e Plutarco nella vita di Camillo la disse *felice per bestiami* (θρεμμασι ευβοτος) mentre Strabone vantava l'allevamento dei cavalli (ιπποτροφια) de' Veneti. E quelli innumerevoli greggi di pecore che Marziale vide tosarsi a Parma, scendevano massimamente dalle Alpi retiche.

Se ne' tempi antichi dalla Piave, dal Tagliamento andavano ad Atene ed a Siracusa i vincitori negli ippodromi, l' Insubria nel medio evo dava i primi cavalli di Europa pei condottieri coperti di ferro. Il domenicano Galvano Flamma da Milano ai tempi di Dante, scrisse

✠

che la Lombardia aveva mirabile quantità di cavalli possenti *(equorum magnorum moltitudo admirabilis)*, che i destrieri milanesi erano i più belli e più grandi del mondo *(pulcriores et maiores aliis dextriariis mundi)* de' quali si teneano a Milano due mercati settimanali, e per ferrare i quali in Milano erano ottanta officine di maniscalchi. I migliori di que' destrieri che si comperavano per principi e grandi capitani valevano a Milano sino ad ottocento fiorini d'oro (zecchini), a Parigi, dove si mandavano, mille (1). Ultime reliquie di que' valenti cavalli furono i mantovani delle razze Strossi. Allora più che adesso erano sulle *regone*, nei greti, nelle *golene* pascoli asciutti pei cavalli, i quali ora allevati esclusivamente in brevi spazi nel piano, con cibi molto azotati soffrono alle gambe ed agli occhi. E costano soverchiamente ove al piano non si associno li altipiani alpini pei quattro mesi estivi.

Di questi altipiani sono ricche le somme valli bergamasche, ma più ancora le bresciane. Al vertice della valle Brembana le vacche estivanti ne' pascoli sopra Branzi, Carona, Valleve, Cambrembo, Sotto Coma, Mezzoldo, Piazza Torre producono formaggi pel valore di 250 mila lire. Ma di tutti i pascoli alpini più vasti e belli sono li ondulati fra Bagolino, Collio, Darfo, Bienno e Breno colleganti le valli Sabbia, Trompia e Camonica, e capaci di oltre cinque mila capi grossi di bestiame. Il solo Comune di Callio affitta le sue alpi per ventisei mila lire all'anno. Onde anticamente qui si allevava molta copia di bestiame. Il Sallo nel 1569 scrisse che nel secolo anteriore, quando il fieno valeva sei lire al carro, nel bresciano si allevavano tutte le vacche, e che i vitelli si slattavano solo dai trenta ai cinquanta giorni, perchè anche il cacio era a buon patto. Ma saliti i valori si trovava conveniente fare incetta di vacche nella Svizzera, ne' Grigioni a Svitto. Ma anche nel Tirolo e nella Svizzera ora salgono i valori de' bestiami così da incoraggiare e retribuire l'allevamento lombardo, specialmente colle stazioni estive alpine, i cui pascoli con poca cura ponno raddoppiare il prodotto.

La provincia di Brescia ha comparativamente ancora buona copia di bovini. Salgono veramente a cento mila, onde avvene un capo per ogni quattro abitanti. È comparativamente povera di animali equini, giacchè tra cavalli, muli ed asini non tocca i sedici mila, ed ha pure grosso numero di capre e di pecore. La statistica officiale del 1869 le dà circa venticinque mila pecore e venticinque mila capre. Ma delle capre se ne occultarono assai, e delle pecore molte non si notarono, perchè non si soffermarono nella provincia. La Svizzera accoglie nel Rheinwald dell'Engaddina intorno a quarantacinque mila pecore lombarde che pagano per tutto il pascolo estivo da centesimi 40 a L. 1. 50 ognuna. E nel verno molte di queste vagano lungo il Po, o sono colà installate.

Per questa ricchezza di bestiame molto aumentabile colla cura ai pascoli, la provincia di Brescia che già è desta ai progressi agricoli, dovea ritessere le antiche tradizioni di coltura di bestiami.

(1) *Galvanei Flammæ. Chronicon Extravagans*, edito da Antonio Ceruti nella Miscellanea di Storia Italiana. Tom. VII, Torino, 1869.

Ed infatti il Consiglio Provinciale confortato anche dal Comizio Agrario di Brescia pria stabilì sussidi a' studenti veterinaria con notevole profitto, indi alla fine del 1869 stabilì dieci condotte veterinarie nella provincia per tre anni d'esperimento onde perfezionare poscia l'istituzione. Colla quale intese non solo di porre ne' centri de' bestiami della provincia stazioni per difesa da malattie contagiose per eseguire i regolamenti d'igiene, ma specialmente volle mandare in volta maestri ambulanti di allevamento e cura di bestiami, perchè aiutassero, dirigessero, consigliassero tutto che vi si riferisce: i miglioramenti delle razze, di foraggi, delle stalle, de' pascoli, dell'igiene. E perchè studiassero ed illuminassero il Consiglio delle cose che al bestiame si riferiscono, volle che ogni anno gli facessero rapporto di quanto avessero osservato od esperimentato.

Ora è compito il primo anno di quelle Condotte, e tutti i dieci veterinari mandarono le dovute Relazioni. Sono varie a seconda del sapere, dell'attività de' veterinari, alcune sono degne di pubblicità, e dal loro complesso si possono cavare lumi utilissimi, quantunque i veterinari abbiano appena esplorato il loro terreno.

La nuova instituzione incontrò parecchi ostacoli: la gelosia degli empirici minacciati ne' loro guadagni: l'ignoranza superstiziosa de' mandriani e de' coloni preferenti le benedizioni alla scienza; il sospetto che si studiasse il bestiame per altre imposte. La maggior parte de' veterinari seppe vincere tali ostacoli, insinuandosi dolcemente colla beneficenza. Le pronte guarigioni di zoppine, di febbri carbonchiose, di gastriche dimostrarono quanto il sapere razionale de' veterinari condotti prevalga sulla pratica de' cerretani, ed affidò molti paurosi.

Il veterinario Ugoletti a Brescia si pose a dare lezioni pubbliche gratuite popolari sulla coltura del bestiame. Lo Sbardolini, diligentissimo, salì sino al Tirolo, e dalla val Sabbia, sua stazione, visitò anche i pascoli di val Camonica a studiare le malattie de' bovini, e fece savie osservazioni intorno ai miglioramenti necessari ai pascoli montani. Mostrò come in tutto il suo compartimento sono tre sole tettoie nelle alpi a riparare il bestiame nelle procelle. Come sia dannosa la soverchia rarità delle cascine e la distanza loro dai pascoli. Come male sia distribuita la concimazione de' pascoli. Consigliò l'istituzione di tori stalloni per cura e spesa della provincia onde avviare meglio l'allevamento de' bovini, che nelle valli bresciane si ponno ottenere gareggianti coi migliori della Svizzera, e per latte e per carne e per muscoli.

Ma questa istituzione de' tori vuole come nella Svizzera essere affidata ai Comuni, sussidiata, se occorre, dallo Stato, dalla provincia. E si vuole aggiungere che la coltura speciale de' pascoli mediante buon regolamento da farsi eseguire da speciali incaricati comunali, come l'*Alpenmeister* della Svizzera. E questa sarebbe materia di speciale studio. Pure l'anno passato il Comune di Zone stabilì un Regolamento pei suoi pascoli sul monte Guglielmo, che può essere guida ai migliori desiderabili.

La speranza mostrò il danno del debbio nelle cime de'

monti, perchè i venti e le pioggie sen portano le ceneri, e tutti lamentarono l'angustia delle stalle montane senza sfoghi, senza luce. Al piano le stalle sono più ampie, e le nuove si fanno assai migliori che le vecchie. Nondimeno anche nel piano si puliscono troppo radamente. Vi si lascia vicino accumulato il concime, ed ovunque si ha poca cura di tenere monde le acque abbeveranti a' bestiami, e di tenerne monda e morbida la pelle colla striglia.

Tutti i veterinari lamentano queste trascuranze d'igiene, e mostrano come alle stalle sporche, ai foraggi sciupati, alle acque infestate, alle esposizioni de' buoi sudati alle correnti d'aria siano da attribuire le frequenti febbri carbonchiose alla fine dell'estate. E Vezzoli nota come l'uso del letto de' bachi con paglia tritata cagioni ai bovini gastriche pericolose.

Questi studi, tali risultati diventeranno migliori progredendo. E noi li accenniamo perchè sieno stimolo ai bresciani di perseveranza, di esempio e guida ad altre provincie di seguire l'utile esempio.

G. Rosà.

LA REGIONE E LE SOTTO-REGIONI DELL'OLIVO IN ITALIA

Sommario.

I.

La regione dell'olivo in Italia divisa in due sotto-regioni.

Un lavoro da non preterirsi, e che merita bene l'attenzione degli agronomi e degli agricoltori, è l'esatta ricerca de' limiti che, nelle varie contrade d'Italia, circoscrivono le regioni e le sotto-regioni agrarie. Il *clima*, dice un adagio, *è l'agricoltura,* inquantochè i caratteri e la ricchezza di essa dipendono intimamente da quello. Se in Italia vi fosse una esatta classificazione del clima, secondo le maggiori modificazioni ch'esso subisce nelle differenti località e le influenze svariate e molteplici che spiega sulla vegetazione, tornerebbe facile a chicchessia di formarsi un concetto, anche approssimativo, della suscettività produttiva delle singole zone. Ma un lavoro cotanto importante, non essendosi peranco attuato, mi è d'uopo di fissare nella maniera meno incerta le linee che separano le sotto-zone o dirò meglio le sotto-regioni italiane in cui vegeta e fruttifica l'olivo.

Rispettando per ora i limiti della regione dell'olivo quali furono stabiliti dal conte di Gasparin, porterò il mio esame alle sotto-regioni.

La regione dell'olivo in Italia è stata divisa sinora nelle due sotto-regioni seguenti, che mi piace di segnare colle parole medesime che l'esimio marchese Luigi Ridolfi scriveva nell'*Annuario agrario* del 1860 (pag. 122).

Prima sotto-regione.

Comprende. In Italia: la Sicilia, la Sardegna, la Penisola dal Monte Argentaro e dal Monte Gargano in giù (Roma, Napoli, Molise, Basilicata, Terra di Lavoro, i due Principati, le Puglie, le Calabrie). Fuori d'Italia: il Portogallo, il Nord-Ovest della Spagna, le coste occidentali di Turchia e di Grecia.

Caratteri meteorologici. — Temperatura minima non inferiore a — 5° centigr.; soli 10 o 12 giorni di ghiaccio all'anno. Pioggie scarsissime in estate. Evaporazione estiva equivalente a quattro volte e mezzo la pioggia che cade nello stesso periodo. Neve rarissima e di poca durata.

Caratteri agrari. — All'*olivo* che non gela mai sono consociati il *carrubo*, il *fico d'India*, gli *agrumi*. La *sulla* dà spesso con altre erbe foraggi abbondanti nella primavera. Il *cotone* ed il *segamo* sono le colture industriali proprie di questa sotto-regione; nella quale il *frumento* dà prodotto ricchissimo di glutine e grandemente ricercato per la fabbricazione delle paste, nè v'è molto esposto ad allettarsi (anche nei terreni fertilissimi) perchè di paglia molto robusta.... La vite dà in questa sotto-regione vini caldi e generosi, e producono le uve che seccate vengono in commercio. I lavori rurali sono grandemente contrariati dall'aridità dell'estate e per ben preparare i terreni è d'uopo eseguirli nell'inverno. Giovano però molto i lavori estivi, anche leggieri, a tener nette le terre dalle erbe cattive....

Seconda sotto-regione.

Comprende. In Italia: gli Abruzzi, la Corsica, la Toscana, la Liguria, la Dalmazia. Fuori d'Italia: la Provenza, il bacino del Rodano.

Caratteri meteorologici. — Temperatura minima non inferiore ordinariamente a — 8° centigr.; o che non persiste più di 8 giorni quando scenda più basso. Somma totale del calore atmosferico e solare non minore di 3978°, dal momento in cui la temperatura media raggiunge i 19° (quando l'olivo fiorisce) fino al sopravvenire dei primi ghiacci.

Caratteri agrari. — L'*olivo* soffre spesso pel gelo, ma da esso non si discompagna il *pino domestico*. Il *mandorlo*, il *fico*, il *susino* danno abbondantemente i loro frutti secchi al commercio. La *vite*, coltivata promiscuamente all'*olivo* ed ai *cereali*, produce molto e dà vini sempre ricchi di spirito; i quali quando sono di gusto poco grato si distillano. Varie colture industriali come la *robbia*, lo *zafferano*, il *guado*, la *saggina da spazzole*, la *paglia da cappelli* ed altre sono praticate a se-

conda dei luoghi. Quella del *gelso* è però di gran lunga la più estesa e la più ricca. Le *barbabietole* e le *rape* danno prodotti soddisfacenti nelle terre più fresche e più fertili delle pianure, dove il *grano* si fa spesso tener dietro al *granoturco* e seguire da altro cereale, e dove le praterie di *erba medica* danno quattro o cinque tagli spontaneamente e due il *trifoglio*. La *lupinella* e le *saggginelle* aiutano ad alimentare il bestiame. L'irrigazione è raramente possibile; ma produce miracoli, dove può praticarsi, nella produzione dei foraggi e nelle seconde raccolte di *granoturco* dopo la messe....

II.

Convenienza di considerare le terre olivate d'Italia formanti cinque sotto-regioni.

Cotesta bipartizione della regione dell' olivo non è, a mio credere, nè molto esatta nè completa.

1.° Non è COMPLETA perchè non tiene conto di alcune contrade coltivate ad olivi, come sarebbero: la riviera di Nizza, i maggiori laghi lombardi e talune valli riparate del vicentino, la provincia di Massa-Carrara, l'Umbria, le Marche, la bassa Romagna ossia la regione Sud della provincia di Forlì, e taluni siti più temperati della costa illirica.

Quando si stabiliscono i confini alle regioni e alle sottoregioni agrarie, gli agricoltori hanno il diritto di chiedere in quale delle categorie considerate rientra il territorio sopra cui essi esercitano la propria industria campestre. Il Gasparin, scrivendo delle regioni agrarie di Europa, disse che « non possiamo ancora determinarle « A PRIORI sui caratteri del clima, risultante dall'insie- « me delle osservazioni puramente meteorologiche, non « conoscendo che assai male le circostanze atmosferiche « che si addicono meglio all' indole di ciascuna pianta « coltivata. » Queste giuste e assennate parole dell' agronomo francese sono invero di molta evidenza trattandosi di dovere assegnare un posto ad una località, sulla quale non si sono ancora allevati gli olivi, la vite e le altre piante, da cui il Gasparin stesso tolse il nome delle cinque regioni agrarie (dell' olivo, della vite, dei cereali, dei pascoli, delle foreste). Qui, invece, non era questione d' istituire delle investigazioni meteoriche in ogni parte, affine di precisare quale de' siti esplorati si fosse prestato meglio all' una più che all' altra coltivazione; ma piuttosto era da praticare una classificazione del clima sulla sola base delle coltivazioni esistenti, parendomi d' altronde assai chiaro non esser mestieri di attender l' esito delle diuturne e moltiplicate osservazioni meteorologiche per sapere se in una contrada possano provare gli agrumi e gli olivi quando vediamo già coltivati con profitto gli uni come gli altri. Laonde, se in un luogo vedonsi allignare bene gli olivi, bisogna credere ch'esso faccia parte della regione dell' olivo. Ora, chi non conosce che nell'Umbria, nelle Marche, nel Riminese, nella costa illirica e nizzarda, come sulle riviere dei laghi lombardi non vivano e fruttifichino gli olivi?... Bastavano solamente questi fatti per fare estendere sino a tali luoghi i confini della regione dell' olivo!...

L' egregio mio amico prof. Francesco Luigi Botter, sul *Giornale di agricoltura del Regno d'Italia* da lui fondato e diretto, ha segnato le sotto-regioni dell' olivo in Italia; e quantunque vi avesse compreso Nizza, Massa-Carrara e l'Umbria, pure ha tralasciato (non saprei perchè) le Marche, la bassa Romagna, i laghi lombardi e le coste illiriche. La presidenza del Comizio agrario di Salò non si tenne punto soddisfatta di questa omissione, e con lettera 9 giugno 1870 ricordava alla Direzione di quel giornale « che il Comizio agrario di Salò si fa debito di « osservare all' egregio prof. Botter, che nelle varie re- « gioni degli olivi da lui tracciate nella sua carta agra- « ria italiana è per errore dimenticata la sotto-regione « degli olivi del circondario di Salò, che distendesi per « quasi tutta l' antichissima valle Ateniese e la Riviera « Benacense da Salò a Limone (1). »

La Direzione del *Giornale di Agricoltura* scrisse e pubblicò una ben lunga ed interessante risposta ai richiami fattile dal Comizio di Salò. Ma per quanto ricca di utili riflessioni sia questa risposta, non pare che distrugga gli argomenti di fatto che militano a favore del presidente di Salò. L'autore dell'articolo si fa forte delle parole del Gasparin, testè riferite, e conchiude che, secondo lui, i pendii ridenti del lago di Peschiera, d'Iseo, di Como « improvvisano i dolci tepori dell' Italia cen- « trale e quasi ancora di alcuni punti della estrema di « mezzogiorno per la gran raccolta di acque, che il ri- « gore naturale del clima possono rendere per fortunata « eccezione quale solo si suol ritrovare in paese più me- « ridionale; ma non per questo (prosegue a dire) e il « lago di Como, d' Iseo, di Peschiera e gli altri, mag- « giori e più piccoli, cessano di appartenere alla vasta « regione delle viti (pag. 13); » e conchiude chiamando *una eccezione* la riviera di Salò.

Noi ammiriamo le osservazioni opportune e le sottili distinzioni fatte dall' egregio scrittore dell' articolo; ma tutto ciò, però, non ci ritiene dal manifestare come le conclusioni ch' ei ne tragge vengano apertamente condannate dallo stesso suo ragionare. S'egli chiama la riviera di Salò una eccezione per le condizioni speciali del clima, dipendente sopratutto dalle acque adunate ne' laghi, come va poi che non chiama pure eccezione la riviera di Nizza e più specialmente quella di Genova, il cui clima tiepido e poco variabile pare dovuto in parte alle vicine acque del mare e in parte alla conformazione a guisa di conca esposta a meriggio e di dietro riparata da' venti freddi di Nord dalla catena degli Apennini?... Le eccezioni in questo modo si moltiplicano in ogni punto, per poco che si prenda in esame la capitale influenza esercitata dalla sola altitudine. Ma se il clima è la risultanza di molte e svariate circostanze, tra le quali la latitudine, l' altitudine, la vicinanza de' grandi bacini di acqua, la giacitura, l' esposizione, la configurazione, i venti dominanti, ecc., ecc., ne discende che non può nè deve prendersi per misura la sola latitudine costituente il clima geografico, e ritenere come semplici eccezioni le influenze più speciali dell' altitudine e de' grandi bacini di acqua.

(1) Vedi *Giornale d'agricoltura del Regno d'Italia.* Vol. XIV, pag. 11. — Bologna, 1870.

Gasparin scrisse che le regioni agrarie da lui definite non costituiscono delle zone indipendenti e quasi esclusive alla coltura delle singole piante, ma quelle più al Sud di Europa possono in taluni casi permettere la coltivazione di vegetabili appartenenti a zone meno calde; cosicchè nella regione dell'olivo *può* allevarsi bene la vite e i cereali; ma ciò non include che nella regione delle viti sia possibile di allignare l'olivo, e la vite in quella de' cereali: più al Nord si va, più angusta diventa la serie delle piante coltivabili, come più ricca è invece procedendo dal Nord al Sud. È tanto vero ciò che in Sicilia, faciente parte della regione dell'olivo, si possono coltivare con gran profitto (come già si coltivano *ab immemorabili*) la vite e i cereali; poichè in quest'Isola, per ragioni altimetriche, esistono tutte le zone e sottozone agrarie cominciando dal litorale e finendo al culmine delle Madonie e dell'Etna. Similmente, sul Reno o sulla Marna (appartenenti entrambi i luoghi alla regione della vite) si possono altresì coltivare i cereali, giammai gli olivi. Si potrebbe dir l'istesso delle altre regioni.

Se tutto ciò è innegabile, è innegabile del pari che le riviere de' laghi lombardi, potendo permettere la coltivazione degli olivi, non appartengono alla regione della vite, ma fan parte integrante di quella dell'olivo simigliantemente della riviera ligure e nizzarda. Il poter coltivare l'olivo alla stessa latitudine della zona delle viti non costituisce una eccezione di quest'ultima regione; l'eccezione è invece quella del Reno e della Marna, come della bassa valle del Po, dove si possono coltivare anche i cereali, tuttochè siano dentro il perimetro della regione delle viti; eccezione più grande, e perciò più rara e meno frequente, è quella della Sicilia, che, trovandosi nel vero clima dell'olivo, coltiva con successo la vite e i cereali; invero qual'altro paese in Europa può agguagliarsi ad essa, ed offrire tanta moltiplicità di prodotti dell'agricoltura e disporre di tanta fecondità?... Pertanto un patriota illustre e agronomo di fama chiara (G. Rosa) esclamava or non ha guari che *la Sicilia è la terra de' contrasti e delle meraviglie fisiche e morali* (1).

2.° Non è poi esatta la divisione della zona dell'olivo nelle due sotto-regioni avanti accennate, perchè nel medesimo scompartimento vedo comprese insieme delle contrade a clima molto diverso.

La prima sotto-regione, secondo il Ridolfi, riunisce la Sicilia, la Sardegna e la Penisola italiana dal monte Argentaro e dal monte Gargano in giù; il Botter vi aggiunse la riviera ligure di ponente. La seconda sotto-regione viene estesa da Ridolfi agli Abruzzi, alla Corsica, alla Toscana, alla Liguria e alla Dalmazia; Botter modificolla annettendovi la riviera ligure di levante ed aggiungendovi Massa-Carrara e Nizza.

Chi avrà osservato, anche suggevolmente, gli oliveti di Sicilia e di Calabria, poi quelli di Puglia, di Napoli, de' Principati, di Terra di Lavoro, di Molise e indi della riviera occidentale di Liguria, avrà per fermo acquistato la convinzione che in tutte le località percorse siavi tanta disparità climatologica da fare assumere all'olivo diversa apparenza. E credo non esservi alcuno che voglia supporre sul serio che il clima della zona litorana di Sicilia e della estrema Calabria sia identico a quello della campagna di Napoli, di Roma e della riviera occidentale di Liguria.

Questa prima sotto-regione, per quel che fu detto dianzi, viene qualificata da una temperatura minima non inferiore a — 5°, con soli 10 o 12 giorni di ghiaccio; e ne' caratteri agrari si dice che all'olivo, che *non gela mai,* sono consociati gli agrumi e il fico d'India. Ma come credere che l'olivo non geli mai quando la temperatura può discendere a — 5°, e il ghiaccio protrarsi per 10 o 12 giorni all'anno?... Apparisce, dunque, apertamente impossibile che sotto l'influenza di un clima sì rigido e variabile possano vivere bene in pien'aria il fico d'India e gli agrumi, la cui vita sarebbe irremissibilmente compromessa.

È ben vero che gli agrumi vegetino in alcuni ristrettissimi luoghi della Liguria e de' laghi d'Iseo, di Como, di Garda, ecc.; ma siffatte anguste situazioni non possono determinare tutta una zona; ed è poi vero che in queste stazioni tali piante gentili e delicate non corrano gravi pericoli quasi in ogni anno, e non restino di piccola statura in confronto di quelle che allegrano le sicule e le calabre spiagge?...

Eguali o maggiori alle menzionate sono le differenze che appaiono nelle contrade costituenti la seconda sotto-regione. Non è giusto (e chi può disconvenirne?) comprendere in unica plaga gli Abruzzi, dove l'olivo non gela mai nè muore certo pe' ghiacci, con tutta la Toscana e con altri siti, in cui la vita di quest'albero è visibilmente contrariata dalle più micidiali idro-meteore.

Per le fatte considerazioni, e per altri motivi che chiunque ravviserà di leggieri nelle singole località, mi è parso che le terre olivate d'Italia possano considerarsi siccome formanti le cinque sotto-regioni seguenti.

III.

Prima sotto-regione.

1.° *Estensione.* — Comprende: la Sicilia e la Calabria (Reggio-Calabria, Catanzaro, Cosenza).

2.° *Caratteri meteorologici.* — Il termometro nella stagione invernale non iscende mai a 0°. La temperatura minima non è inferiore a 10° centig., e discende a 9° per pochi giorni dell'anno. La media temperatura invernale oscilla fra 10° e 15°, con una differenza fra l'inverno e l'està non maggiore di 12° a 12°,5. La temperatura media dell'anno si mantiene a 17°.

L'acqua pluviale, durante i mesi di giugno, luglio e agosto, è scarsissima: da 15 a 35 millimetri, e se ne evapora per circa quattro volte e mezzo di più, per modo che a vincere l'asciuttore sia d'uopo delle irrigazioni periodiche. La pioggia media annuale è di millimetri 560 a 713. La neve è scarsissima e di breve durata.

3.° *Caratteri agrari.* — L'olivo non soffre mai per gelo; in alcune stazioni soltanto risente gli effetti noce-

(1) Vedi l'*Italia Agricola*, anno II, N. 12, pag. 285 — Milano 1870.

voli delle brine tardive di primavera. All' olivo, florido e di aspetto maestoso, si consociano il fico d' India, il carrubbo e gli agrumi in pien' aria senza il bisogno di essere riparati. La vite produce uve assai zuccherine, colle quali preparansi vini che, ad un anno di età, contengono dal 14 al 16, 50 sino a 17 per 100 di alcool naturale. In questa sotto-regione, da pochi luoghi in fuori, non può ben vegetare senza della irrigazione estiva.

IV.

Seconda sotto-regione.

1.º *Estensione.* — Comprende: la Puglia (Leccese, Barese, Capitanata), la Sardegna, il Principato Citeriore (Salerno), la provincia di Napoli, la provincia di Terra di Lavoro (Caserta), la provincia di Roma.

2.º *Caratteri meteorologici.* — D'inverno il termometro non scende mai sotto di 0°. La temperatura minima non è inferiore a 7°, e discende a 5° per pochi giorni negl' inverni eccezionali. La media temperatura vernina si mantiene fra 8° e 10°, con un divario fra l' inverno e l' estate non maggiore di 14° a 14°, 8′. La temperatura media annuale oscilla fra 14°, 4′ e 16°, 7′.

Ne' tre mesi di giugno, luglio e agosto suol piovere da 74 a 86 millimetri di acqua, e se ne evapora circa per due volte di più; quindi il bisogno delle irrigazioni estive diminuisce ma non cessa. La media pioggia annuale ascende da 738 a 784 millimetri. La neve è scarsa e dura poco.

3.º *Caratteri agrari.* — L' olivo non gela mai, ma la brina ne mortifica d' alquanto le tenere cime e i nuovi germogli; raggiunge grandi proporzioni, che sottostanno a quelle della prima sotto-regione. Avviene qualche volta che le pioggie copiose di maggio mettano in umore soverchio le piante e precipitino la fioritura e la conseguente allegagione. Gli agrumi occupano una zona più ristretta che nell'antecedente sotto-regione; e delle volte, per fruttificare, hanno bisogno di essere riparati dalle meteore invernali per mezzo di siepi o di murate. La vite produce pure uve zuccherine, ma meno dolci; e il vino di un anno non contiene più di 13 a 15 o 15, 50 per 100 di alcool naturale. Al limite Nord di questa sotto-regione, il gelso può fare a meno delle estive irrigazioni periodiche.

V.

Terza sotto-regione.

1.º *Estensione.* — Comprende: il Principato Ulteriore (Avellino), la Basilicata, il Molise, gli Abruzzi (Aquilano, Teramano, Chietino), la riviera ligure occidentale, la riviera nizzarda, la Corsica, la riviera toscana presso il monte Argentaro, e le riviere occidentali del lago Maggiore, di Garda, di Como, d'Iseo.

2.º *Caratteri meteorologici.* — Il termometro può scendere sotto 0° durante il verno. La minima temperatura non va sotto di 5°, e discende da 0° sino a — 3° per pochi giorni nelle invernate di eccezionale rigore. La temperatura media jemale corre fra 7°, 5′ e 9° 3′ con una differenza fra la calda e la fredda stagione di 14°, 12′ a 15,° 37′. La temperatura media dell'anno si mantiene fra 15° e 15,° 6′.

Lungo i tre mesi più caldi di giugno, luglio e agosto suol piovere da 95 a 200 millimetri d'acqua, e se ne evapora poco di più ovvero sino al doppio in talune località; il che fa sussistere la necessità delle irrigazioni estive. La media annuale dell'acqua pluviale è di millimetri 800 a 1200.

3.º *Caratteri agrarj.* — Nelle stagioni più rigorose e nelle stazioni più esposte, l'ulivo va incontro alle gelate lievi e passeggiere, che arrivano talora a mortificare gran numero di cime e qualche grosso ramo; perciò, in queste plaghe speciali, la sua statura non è molto grande e sottostà agl' individui della precedente sotto-regione. La zona degli agrumi si restringe di più; e senza grandi ripari non è possibile farli vivere in pien' aria e farli fruttificare. La vite dà uve alquanto dolci, e il vino che con esse preparasi non ha entro l'anno più di 13, 50 a 14 per 0[0 di alcool naturale. La superficie del gelso estendesi considerevolmente, e prospera senza irrigazione estiva.

VI.

Quarta sotto-regione.

1.º *Estensione.* — Comprende: la riviera ligure orientale, la riviera orientale del lago Maggiore, di Garda, di Como e d'Iseo, la riviera di Massa e Dalmazia, la riviera più riparata d' Illiria e il resto della riviera toscana.

2.º *Caratteri meteorologici.* — Il termometro suol discendere sotto 0° in inverno. La temperatura minima non oltrepassa 3°, 5′, e nelle eccezionali invernate può arrivare a — 5° per pochissimi giorni, e produrre 10 o 12 giorni di ghiaccio. La temperatura media jemale si mantiene fra 5° e 7°, con un soprappiù dell'està sull' inverno di 16° a 17°, 8′. La media temperatura annuale è di 13° a 15°.

Per tutto giugno, luglio e agosto piove in media da 217 a 250 millimetri d' acqua, di cui ora se ne evapora poco di più ed ora di meno; per la qual cosa la superficie irrigata diminuisce, e divien più breve il tempo in cui dura la irrigazione. L'acqua di pioggia, che in media cade entro l'anno, è di 1000 a 1300 millimetri.

3.º *Caratteri agrarj.* — L' ulivo soffre pel gelo, ed è nelle anguste stazioni meglio riparate che ne va alcun poco risparmiato; la guastatura è più piccola, e, da pochi individui infuori, il maggior numero costituisce alberi mezzani. Più circoscritta, e quasi nulla, è la zona degli agrumi, i quali stentano visibilmente a vivere all' aria libera; e per attecchire e fruttificare fa mestieri circondarli di alti ripari o custodirli nelle serre calde durante l' inverno e porzione di autunno e primavera. La vite produce uve ben mature, e i vini possono essere anche generosi e possedere ad un anno fino a 13 o 13, 50 per 0/0 di alcool naturale. La estensione del gelso aumenta.

VII.

Quinta sotto-regione.

1.º *Estensione.* — Comprende: l'Umbria (prov. di Perugia), le Marche (provincia di Ancona), il resto della

Toscana e della provincia di Massa-Carrara, la bassa Romagna (regione Sud della provincia di Forlì), le valli vicentine.

2.° *Caratteri meteorologici.* — Nel corso dell' inverno il termometro suole scendere sotto 0°. La minima temperatura non oltrepassa 3°, ma discende a — 8° e sino a — 12° e — 15° per più di 8 giorni negl' inverni più rigidi ed eccezionali. Dall' epoca che l' olivo florisce (allorchè la temperatura media arriva a 19°) sino al sopraggiungere de' ghiacci, la somma totale del calore solare e atmosferico non debb'esser minore di 3978°, se no le olive non concretano l'olio e non maturano. La media temperatura invernale tienesi fra 4°, 8', e 6°, 8', con una differenza tra l'està e l'inverno di 17,° 2' a 21°. Al di là di questi massimi e minimi, l' olivo è continuamente e considerevolmente danneggiato da non poter vegetare più con profitto.

Nel volgere di giugno, luglio e agosto cade in media da 135 a 361 millimetri di acqua pluviale, che delle volte non arriva ad evaporarsi tutta; motivo per cui la irrigazione d'està non è gran fatto necessaria nè si estende a latissime estensioni. La media della pioggia annuale è di millimetri 914 a 1250.

3.° *Caratteri agrarj.* — Di sovente l'ulivo è danneggiato dal gelo, che arriva tal fiata ad ucciderlo sino al pedale e alle principali ramificazioni radicali; ma, tagliandolo fra le due terre, può rimettere nella tiepida stagione, e rifarsi. Gli agrumi non possono coltivarsi all'aria aperta, perchè non reggerebbero alle vicissitudini meteorologiche vernine. La vite matura ancor bene i suoi grappoli, e può somministrare de' vini che abbiano ad un anno fino a 12, 50 per 0/0 di alcool naturale. Il gelso alligna bene senza irrigazione e può occupare considerevole latitudine.

VIII.

Riassunto de' principali caratteri meteorici e agrari delle cinque sotto-regioni dell'olivo.

Per aver sottocchi le principali qualifiche delle cinque sotto-regioni descritte, riassumo in unico quadro le cifre riferibili alle differenze medie di temperatura che intercorrono in ognuna di esse dalla più calda alla più fredda stagione, come anche la quantità media di acqua pluviale e la massima quota per 0/0 di alcool che possano avere i vini di un anno.

Tutto ciò farà noto come la diversità di una zona dall'altra non dipende solamente dalla totale somma del calore di tutto l' anno, ma bensì dalla maniera più o meno uniforme di come esso calore resta distribuito nelle singole stagioni, e precipuamente tra la più calda e la più fredda, per modo che non corra molto divario tra la temperie dell' inverno e quella dell' està; perciocchè sia chiaro, che quanto maggiore diventa la differenza tra le temperature delle due stagioni tanto più difficilmente possano vegetare gli olivi.

Ecco ora il quadro:

	Media temperatura		Differenza di temperatura fra l'inverno e l'estate	Pioggia media caduta in millim.		Massima per 0/0 di alcool naturale de' vini di un anno
	Estiva	Invernale		In giugno, luglio agosto	In tutto l'anno	
1.ª Sotto-regione .	22°,00 a 24°,00	10°,00 a 11°,50	12°,00 a 12°,50	13 a 35	560 a 713	17,00
2.ª Sotto-regione .	22°,00 a 24°,80	8°,00 a 10°,00	14°,00 a 14°,80	74 a 86	738 a 784	15,50
3.ª Sotto-regione .	21,°62 a 24°,67	7°,50 a 9°,30	14°,12 a 15°,37	95 a 200	800 a 1200	14,00
4.ª Sotto-regione .	21°,00 a 24°,80	5°,00 a 7°,00	16°,00 a 17°,80	217 a 250	1000 a 1300	13,00
5.ª Sotto-regione .	22°,00 a 27°,80	4°,80 a 6°,80	17°,20 a 21°,00	153 a 361	914 a 1250	12,50

Da questo riassunto si vede chiaramente come più variabile diventi il clima secondo che dalla prima si passi alla seconda, alla terza, alla quarta e alla quinta sotto-regione; come la quantità media dell'acqua pluviale estiva ed annuale progredisca dalla prima all'ultima, e come infine maturino meglio le uve nella prima sotto-regione al segno da fornire dei vini di un anno ricchissimo a 17 0/0 di alcool naturale, mentre la ricchezza alcoolica viene successivamente scemando sino alla quinta sotto-regione, nella quale le uve sono meno zuccherine, e il vino di un anno non ne suol contenere al di là del 12.50 0/0.

IX.

Contrade italiane che favoriscono di più lo sviluppo dell' olivo.

Con queste cinque sotto-zone abbiamo seguito l' olivo in tutte le sue diverse stazioni: dalle più alle meno propizie, nelle quali ultime esso trovasi prossimo al limite Nord della sua regione, ed è quivi come nell'avamposto settentrionale della sua patria.

Così, le contrade italiane, in cui quest' albero trova le condizioni climiche più favorevoli al suo sviluppo e alla sua fecondità, sono la Sicilia e l'estrema Calabria, dove s'interna sugli alti poggi e sui monti sino ad una altezza di 600 ad 800 metri sul mare. Il culmine del monte che domina il Comune di S. Mauro-Castelverde (sulle Madonie e appartenente alla provincia di Palermo) elevasi sull' orizzonte per metri 1109; ora 300 metri circa più sotto vedonsi vegetare allegramente gli olivi, la cui apparenza conservasi maestosa.

L'olivo, in queste contrade meridionali potrebbe vivere

pure ad una maggiore altitudine, ma ivi, per la freddura e la incostanza della temperatura, non attingerebbe convenevole sviluppo e grande potenza produttiva, perciocchè altre piante più ricche gli disputerebbero il dominio del suolo.

In un mio antecedente lavoro (1) feci notare che la massima elevazione sul livello del mare, a cui vegeta l'olivo in Sicilia, sia di metri 500. La diversità di questa cifra con quella che ho qui segnato deriva dall'averla ricavata allora da' dati pubblicati da W. Sartorius von Waltershausen (in una sua Memoria *sull'agricoltura della Sicilia*, letta nell' associazione agraria di Göttingen nell'inverno 1861-62), e dall'averla poi corretta sugli studii geodetici fatti sulla Sicilia dal R. Corpo di Stato maggiore italiano; studii ultimati di recente e tuttavia in corso di pubblicazione.

Dopo della Sicilia e della Calabria, le regioni meglio accomodate sono le Puglie, la Sardegna, il Principato Citeriore, Napoli, Terra di Lavoro e la riviera di Roma. In questi luoghi l'olivo non oltrepassa quasi mai l'altitudine di metri 550, ed occupa (come negli Abruzzi) la ricca zona che dal piè degli Appennini si stende al mare, e qui presso, essendo la temperatura più mite e costante, cresce più allegro che ne' siti montuosi e troppo discosti dalle miti aure marine.

In certo modo apponeansi bene gli antichi, quando consigliavano di non porre gli olivi più lungi di 60 miglia dal mare; perchè ivi, secondo la espressione di Columella o non vivono o non fruttano (*Hanc arborem plerique existimant ultra milliarium sexagesimum a mari, aut non vivere, aut non esse feracem* (2)), quantunque in alcuni siti poco elevati e situati presso di grandi bacini o corsi di acqua facciano buona prova; la qual circostanza era stata pure ricordata dal Columella, senza addurne la spiegazione (*sed in quibusdam locis recte valet.* Ibid.) Conciossiachè la grande distanza dal mare, anche per più di 60 miglia, può non indurre grandi freddi e può conservare una temperatura mite e meno variabile, qualora la poca altitudine, la configurazione del suolo, l'esposizione e i grandi bacini o corsi di acqua cospirino al medesimo intento. È in questo senso che va inteso il detto degli antichi agricoltori: il voler credere altrimenti è un assurdo, poichè se così fosse dovremmo ammettere che in quasi tutta l'Italia possa provar bene questa pianta, essendo poche le contrade che distino 60 miglia dal Mediterraneo. Ma ciò è impossibile e per le ragioni svolte antecedentemente e perchè l'esperienza afferma ricisamente il contrario.

(1) *Trattato sulla coltivazione degli olivi e la manifattura dell'olio.* Pag. 13. Palermo, 1870.

(2) V. Columella: *De Re Rustica.* Lib. V, Cap. VIII.

Segue la Basilicata, il Principato Ulteriore, il Molise, l'Abruzzo, la Corsica, la riviera Ligure e i principali laghi della valle lombarda, non che la costiera di Massa e di Toscana, la bassa Umbria e le località toscane interne riparate, ne' quali siti l'olivo vegeta anche bene a 400 metri sul mare e può elevarsi sino a 470 metri circa, benchè cominci a soffrire pel freddo jemale e per le intense brinate primaverili. Così, lunghesso la linea che intercede fra Montepulciano ed Orvieto si vede l'olivo vegetare ancora a 470 metri di altezza; a Brolio in Chianti il limite della sua regione arrestasi a 460 metri, cioè 80 metri circa più giù della piazza del Castel di Brolio; nella contrada Pomino, racchiusa tra il fiume Rùffina, la montagna Consuma, il fiume Moscia, e il fiume Sieve, gli olivi cessano di vivere a 400 metri di elevazione, e al di sopra di tale altitudine sono danneggiati sette anni sopra dieci dai ghiacci, i quali essiccano la pianta e il frutto. Il clima poi della riviera occidentale ligure, come dissi testè, vien reso più mite dalla costiera, che a forma di conca guarda il meriggio, e dagli Appennini che la garantiscono da' venti del Nord.

Nelle rimanenti contrade, comprese nella quarta e quinta sotto-regione, l'olivo patisce sensibilmente pel freddo e, se non è riparato a dovere, corre pericolo grave di restar danneggiato da' geli, e di perire. Qui esso non può coltivarsi al di là di 300 metri di altezza; infatti il limite della sua coltura nel pian di Arezzo è a 290 metri, e nella valle del Casentino (costituente il più elevato bacino dell'Arno, circoscritto da alti monti che discendono dalla catena centrale dell'Appennino) non va oltre i metri 300, vivendo visibilmente contrariato.

GIROLAMO CARUSO.

TORI PREMIATI ALL' ESPOSIZIONE DI PISTOJA

nel settembre 1870

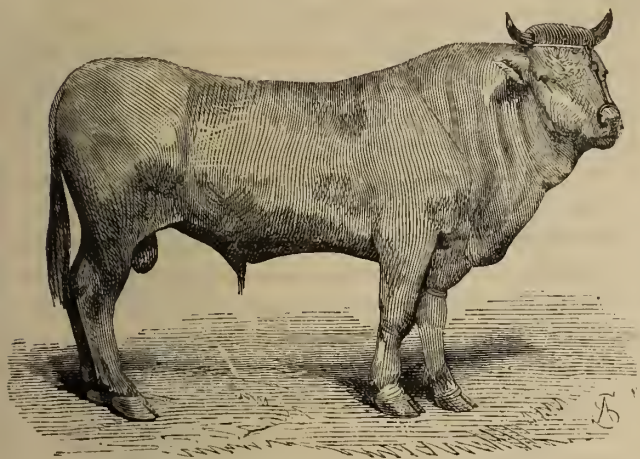
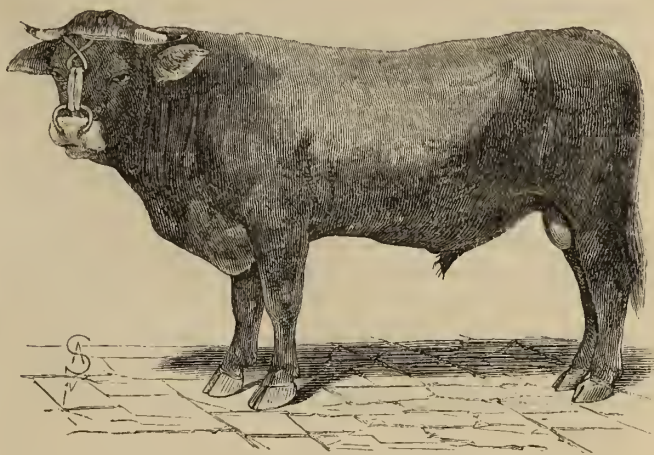
Fra i bovini che fecero bella mostra di sè all' Esposizione ultima di Pistoja, due tori specialmente hanno attirata la nostra attenzione per la robustezza loro e perfezione nelle forme. Sono quelli di cui qui ci piace offrire il disegno ai nostri lettori dopo esserci dato premura di ottenere dallo stesso espositore la fotografia degli animali.

Il toro N. 1 di nome *Pegaséo*, è della razza gentile di Valle di Chiana, razza da lavoro e carne.

Al tempo dell'Esposizione contava mesi 37 di età; misurava al garrese metri 1. 80 d'altezza, e la fascia accanto alle gambe anteriori era di metri 2. 12; il suo peso a mezzo pasto ammontava a chilog. 866. — Questo toro fu premiato con medaglia d'argento.

Solferino, nome del toro N. 2 che fu premiato con medaglia di bronzo, è toro mucco nato a Poggio a Cajano da genitori oriundi Svizzeri, di cui la madre era mucca primipara, ed è di razza da carne e latte. — A

empo dell'Esposizione aveva l'età di mesi 51; l'altezza al garrese di metri 1. 62, e la fascia accanto alle gambe anteriori di metri 2. 05: il suo peso a mezzo pasto era di chilog. 752.

E noi ora raccomandiamo all'attenzione degli allevatori di bestiame questi esemplari, perocchè nostro intento ultimo in queste incisioni d'animali non è punto il desiderio di varietà, sibbene quello di avere raccolti dopo

N. 2. Fig. 2. — **Toro denominato Solferino.**

N. 1. Fig. 3. — **Toro denominato Pegaséo.**

un certo periodo di tempo i migliori tipi delle razze di animali agricoli che hanno per noi un avvenire, in modo che l'allevatore si veda dinanzi a sè, come impulso continuo, dei caratteri perfetti e si sforzi di avvicinarvisi.

L'AGRICOLTURA E LA CACCIA

CONSIDERAZIONI E PROPOSTE

È veramente una nobilissima gara tra gli uomini di scienza, tra Società e Comizi agrari, istituti scientifici e scrittori di cose agricole, quella di segnalare al potere legislativo ed al Governo l'urgenza ed il bisogno di una legge protettrice che impedisca la distruzione degli uccelli, sì necessari a purgare i campi e salvare le messi da una miriade d'insetti e di vermi.

La quiete campestre e la solitudine, spesso compagne per chi vive lontano dai rumori e dalle allegrezze cittadine, creano un ambiente sì opportuno all' animo dell'agricoltore da permettergli di controllare senza prevenzione gli effetti disastrosi della quasi scomparsa di sì benefica razza; ha l'opportunità di attentamente esaminare se i lamenti circa la distruzione degli uccelli, siano o no veri in relazione ai segnalati danni campestri, e se siano d' una sì vitale importanza da invocare la mano della legge per paralizzare i tristi risultati.

Certo che ai nostri di il giudizio che si fa sull'esercizio smodato della caccia ne' suoi rapporti coll' agricoltura è perfettamente diverso da quello di un secolo fa. Allora era generale opinione che i volatili in genere arrecassero grave danno ai campi, onde si inneggiava alla loro distruzione, e guai a chi avesse impedito o limitato il modo di cacciare. La caccia, dicevasi, è un passatempo nato coll' uomo ed è tanto vero, soggiungevasi, che sin da quando riformò la società, l'uomo era cacciatore.

Sarebbe difficile impugnare codesto asserto; ma è però un fatto che la società umana passando pel crogiuolo de' secoli ha migliorate le sue abitudini, epperò col tempo la civiltà si fa strada, abbandonando quegli usi che sentivano delle epoche primitive e quasi selvaggie. Gli incessanti studi dell'uomo crearono la scienza e questa benefica nutrice della civiltà additò gli errori ed i pregiudizii di cui era in preda l' umanità, levando il lembo dell' ignoranza col proporre e far attuare quelle leggi che davano ragione ai nuovi trovati.

Non illudiamoci sulla facilità di far entrare nelle menti limitate il giudizio che oggi si dà sulle conseguenze della caccia, giacchè un tal giudizio è in perfetta opposizione con quanto si credeva ne' tempi passati. Dapprima la caccia si riputava utile perchè eravi la fede che i volatili distruggessero le messi, noi invece la riteniamo esiziale perchè leva il mezzo col quale si distoglie dai terreni e dalle raccolte il mortalissimo nemico degli insetti e dei vermi.

Laonde bisogna ripetere con tutto il vigore la perseveranza che merita simile apostolato, che ormai è indiscutibile che una quantità d' insetti d' ogni specie e tipo stanno continuamente nascosti tra le zolle, crescendo e moltiplicandosi in un'infinita massa divoratrice delle derrate e delle erbe da foraggio, aspettando e spiando la stagione e la maturanza delle messi per piombare e distruggere ciò che spetta al povero agricoltore che tanto ha sudato per giungere al desiato giorno della raccolta.

Ci amareggia la lentezza con cui qui da noi si accolgono i savi consigli. I paesi, quali il Belgio, la Svizzera ed altri, ci hanno ben altro esempio, mentre è notorio che colà si proibì senz'altro la caccia. Noi invece, quan-

tunque persuasi che continuando coll' attuale sistema si offende un ramo della pubblica economia, ci facciamo restii perchè forse ci rincresce un sì piccolo sagrificio delle nostre abitudini. Colà è bastato che uomini competenti rimarcassero l'anomalia per aver pronta la soddisfazione. Ciò vuol dire che in quei paesi l'apostolato della scienza penetra con più potenza negli individui come nei governi, donde la reverenza del giudizio è sprone agli utili provvedimenti.

Tali considerazioni, già è facile capirlo, ci conducono a dichiararci per l' assoluta proibizione della caccia; sia pure d' anno in anno sino a tanto che dura il presente stato di cose, ma si abolisca (1). Si farà molte voci, le proteste pioveranno, si darà battaglia dagli appassionati e dai mestieranti, ma sarà una lotta incruenta e finirà per spegnersi innanzi alla ragione ed alla stessa esiguità del sagrificio. Ben altro ci vuole per dolersi di una legge, mentre l' assoluta proibizione sarà feconda di ottimi risultati.

Arrogi anche l' opportunità di una tal legge rispetto alla moralità, imperocchè l' abitudine della caccia allaga anco tra gente, che, bisognose di occupazione e di lavoro, sciupano invece un tempo prezioso senza frutto, o per lo meno poco concludente; si scordano della casa e della famiglia, ed abbandonano, se sono agricoli, le serie cure dei campi.

Tuttavia purchè il presente argomento sia trattato con tutta imparzialità; per non lasciar credere che le nostre convinzioni in proposito siano il portato di un gretto esclusivismo a solo vantaggio degli agricoltori; perchè non si dia luogo ad appunti troppo severi, lontani come siamo dal voler ferire quella rispettabile schiera che milita tra le fila del mantenimento dell'attuale legge venatoria, o che credono non franchi la spesa di allarmarsi della moltiplicazione degli insetti in conseguenza della distruzione dei volatili; per tutto questo, diciamo, noi ci faremo un dovere di trattare la tesi sotto l' aspetto di una riforma della vigente legge.

Torna in acconcio premettere che le nostre impressioni sul licenzioso uso della caccia sono scaturite in modo speciale dalla peculiare condizione della nostra provincia circa il modo e le proporzioni che ha preso questo passatempo o mestiere in bresciana. Qui, l' anno venatorio sconfina al punto che non si dà mai pace ai volatili: sorveglianza punto o poca: ai ripetuti reclami, si risponde: — il male viene dal governo centrale — frase convenuta.

Chi bada, a cagion d'esempio, alla caccia clandestina? Chi s' incarica di verificare se un cacciatore, (se non è il caso) è munito o no di licenza? Chi mette freno alla bestiale cupidigia dei contadini di uccidere ancora nel nido quei poveri uccelletti o di barbaramente romperne o sperderne le ova? Nessuno.

Qui non si tratta di fare della poesia, sono cose che accadono sotto i nostri occhi: la malizia del contadino si aguzza in ragione della probabilità di far bottino; quindi ingegni e tranelli d'ogni sorta, tutto alla macchia, senza freno e colla più spudorata leggerezza e caparbietà. Per quanto si cerchi di persuaderli che colla distruzione degli insettivori il male se lo fanno anco a sè stessi, non è possibile penetri in essi alcun sentimento di discrezione. La rozzezza dei contadini è a tal punto da farci quasi disperare del loro incivilimento; vorremmo che il tempo ci smentisse, quel giorno si potrà dire: ecco il principio della nuova êra agricola, ecco incominciata la vera felicità della vita campestre!

Ma non perdiamoci in digressioni e torniamo in argomento.

Specializzati così come abbiam saputo i disordini che si riscontrano, tanto da parte di chi dovrebbe sorvegliare, come da chi esercita la caccia, ne tiriamo il corollario dell'assoluta necessità della riforma dell'attuale legge venatoria.

Tre sono gli obbiettivi a cui deve mirare il legislatore: e cioè, di utilità, opportunità, moralità: nel primo curare lo scopo gabellario: nel secondo la possibilità pratica della attuazione della legge, tenendo nel dovuto riguardo la nuova teoria che raccomanda la conservazione della razza insettivora pei suoi rapporti coll'agricoltura: nel terzo di impedire la frode e togliere dall' ozio una classe di gente, che contraendo abitudini spensierate ed esercitando un mestiere che non gli può dare che un illusorio guadagno, finisce col dimenticarsi dei propri doveri a tutto scapito della domestica economia, e severità e vigore nel far rispettare la legge, onde l' autorità del governo non ne scapiti, e faccia persuase le popolazioni rusticane che il tempo delle improvvide tolleranze è per sempre finito.

Coll'andazzo comune la caccia come provento gabellario è quasi nullo. Un buon massaro, un' amministratore diligente deve far tesoro anche delle piccole entrate; guai se per far danari ricorra al credito per far imprestiti senza prima darsi conto se questa necessità poi gli è venuta dopo la più accurata economia. A parte la metafora, nelle casse nazionali ben poco ci affluisce di tasse sulla caccia. A suffragio di quanto ci permettiamo dire, addurremo fatti.

In bresciana l'incasso annuale per la sopradetta tassa, è di L. 50,000 o giù di lì. I contribuenti si calcolano a quattromila all' incirca; ma questa cifra è ben lontana dall' esprimere il vero numero di coloro che si dedicano alla caccia, mentre lo si può far salire a ben 15 mila. Aggiungasi uno sconcio, che, passato in consuetudine, ha preso quasi forma di legge, ed è a tutto danno del pubblico tesoro; vogliamo alludere a questo che, cioè *un solo individuo* pagando per *un solo e distinto permesso di caccia colle reti*, si crede impunemente libero di esercitare un numero d' uccellande a suo piacere. È logico, è giusto?

Ma per concretare meglio il pensiero nostro circa la desiderata riforma diremo quali e quante siano le modificazioni di cui abbisogna l'attuale legge, epperò vorremmo:

1.º Che l' anno venatorio incominciasse col 15 agosto ed avesse il suo fine coll'ultimo di febbrajo (1).

(1) Sappiamo che il chiarissimo Presidente del Comizio agrario di Brescia è persuaso siano imminenti energiche disposizioni sulla caccia.

(1) Si potrà aver riguardo per la selvaggina propriamente detta

2.° Che la tassa del permesso di caccia coll'arma da fuoco si portasse a L. 30.

3.° Che quella colle reti a L. 50; non per individuo: ma per ogni uccellata che si credesse esercitare, siano pure d'egual forma d'importanza.

4.° Che la caccia cosidetta di *passata* sui monti si proibisca addirittura.

5.° Che anco quella dei *lacci* e *tranelli* non si permetta in via assoluta.

6.° Che le tabelle esposte agli sbocchi dei fondi che additano la proibizione della caccia abbiano la indiscutibile forza legale di sostituire la personalità del proprietario e siano bastevoli per ritenere estrinsecato il divieto ammesso dal codice; tenuto fermo l'obbligo nei proprietari di far pubblicare nel loro Comune e nei limitrofi il relativo avviso, sotto speciali modalità.

7.° Che i contravventori incorressero nella pena pecuniaria di L. 50 e della confisca degli oggetti invenzionati costituenti la prova della rilevata contravvenzione, salvo la tramutazione della pena suddetta nel carcere per insolvibilità; e salvo di determinare il modo di aumentare la pena stessa in caso di recidività.

8.° Che il ricavo degli oggetti confiscati venduti all'asta pubblica fosse devoluto agli agenti attivamente interessati nella contravvenzione.

9.° Che i Comuni nella cui giurisdizione accadesse la contravvenzione, in appoggio alla sentenza del Pretore mandamentale che accertasse la reità del fatto dovessero elargire, a titolo d'incoraggiamento agli agenti in discorso, la gratificazione di L. 10.

10.° Che finalmente l'autorità prefettizia, annualmente, richiedesse dal Sindaco d'ogni Comune l'elenco nominativo delle persone sospette di cacciare senza permesso, sia con arma da fuoco che con reti, onde poter invocare dal Pretore anco per quest'oggetto l'ammonizione di legge.

Codeste proposte buttate giù alla buona potrebbero tornare opportune, ed il legislatore valersene per formarsi un criterio di ciò che praticamente occorre perchè una tal legge sia efficace. Non c'è verso; se deve essere riparatrice dei segnalati danni, bisogna lasciare da parte certe teorie di sentimento che sui libri seducono, ma che applicate in determinate circostanze, ben di rado raggiungono lo scopo. Non è il nostro solo particolare convincimento che ci ha persuasi a queste proposte, ma la maggioranza degli agricoltori di nostra relazione.

Tutto sta, che i nostri rappresentanti al Parlamento trovino il tempo di occuparsene, immersi come sono sempre, nelle quistioni politiche, per le quali, è inutile nasconderlo, più spesso concedono le loro predilezioni. Vogliamo lusingarci che questo periodo di transizione cesserà; che le grosse quistioni pure cesseranno: che la micidiale guerra tra due Nazioni potenti e civili, non vorrà trascendere in disperato duello; che Roma ci lascierà la pura gioia dell'avvenuta conquista: tutto ciò finirà diciamo, per dar luogo alla calma, indispensabile per procedere negli utili lavori. *Rag.* E. Reggio.

SULLA COLTIVAZIONE DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCARO

(Continuazione, vedi N. 23).

Compiuta, come ho fatto precedentemente, l'analisi dei prezzi di costo di ogni singola operazione relativa alla fabbricazione dello zucchero di barbabietole, rimane ancora da tener conto di alcune spese di produzione relative all'operazione in generale.

Di tali spese, alcune gravitano e sul capitale fisso e sul capitale circolante, altre solo sul capitale circolante.

Le spese che gravitano e sul capitale fisso e su quello circolante, si possono dividere come segue:

1.° Spese per operazioni suppletive delle fabbricazione;

2.° Spese per imballatura, trasporto ed installazione di tutto il materiale;

3.° Spese relative al fabbricato coi relativi adattamenti e condotta d'acqua.

Le spese per operazioni suppletive della fabbricazione, si dividono come segue:

a) Spese per produzione generale di vapore;

b) Spese per produzione generale di gaz illuminante;

c) Spese per tuberia e rubinetteria generale;

d) Spese per l'officina di riparazioni.

In quanto alla produzione di vapore, si può ritenere che il fuoco dovendo venir acceso il primo giorno della campagna per durare senza nessuna interruzione fino all'ultimo, si dovrà tenere costantemente accesi tutti i generatori di vapore meno uno che sarà in pulitura.

La produzione continua di vapore è uno degli elementi più importanti per avere una buona fabbricazione. Una fabbrica che fosse impedita nella sua marcia da guasti prodotti nei generatori, si esporrebbe a forti perdite di denaro, giacchè non solo dovrebbe sospendere quasi tutte le operazioni, continuando non di meno a pagare la relativa mano d'opera, ma dovrebbe ancora sottostare a tutti i guasti di materia prima inerenti ad un'eccessiva durata della campagna. È appunto per tali motivi, che nelle fabbriche di zucchero si adoperano generatori di vapore a bollitori con uno, od al più tre tubi interni, come più facili a venir ripuliti, e si usa nelle medesime lasciare scoperta la parte superiore di essi, onde meglio poter osservare le congiunzioni di lamiere.

Tenuto conto di tali considerazioni, si può ritenere che per una fabbrica di zucchero capace di lavorare chilogrammi 18,000,000 di barbabietole in una campagna di 120 giorni, sieno necessari quattro generatori di vapore della complessiva superficie di riscaldamento di 240 metri quadrati circa. Il personale necessario per ogni posto di 12 ore, deve comporsi di un fuochista ed un as-

ma oltre far pagare una sopratassa, sarà mestieri circondare la speciale concessione di molte cautele.

sistente per generatore: totale otto fuochisti ed otto assistenti per ogni giornata di 24 ore.

In quanto alla produzione di gaz illuminante, per una fabbrica che lavori chilogr. 18,000,000 in una campagna di 120 giorni, basterà avere un gazometro corrispondente ad un centinaio di fiamme. Il consumo di carbone *boghead* per la produzione di gaz, si potrà ritenere di 20,000 chilogr. per tutta la campagna. Il personale necessario per la produzione di gaz, dovrà constare in tutto di tre uomini.

La tuberia e rubinetteria generale per la condotta d' acqua e di vapore in tutto lo stabilimento (tenuta a parte la spesa già menzionata per le singole operazioni descritte), si potrà ritenere di L. 29,000 per una fabbrica capace di lavorare chilogr. 18,000,000 di barbabietole in una campagna di 120 giorni.

In quanto all' officina di riparazioni, essa è della massima importanza per l' Italia, giacchè un costruttore ordinario difficilmente potrebbe eseguire tutte le operazioni che potrebbero occorrere specialmente negli apparecchi relativi all'evaporazione ed alla cottura. È quindi indispensabile di avere un' officina di riparazioni nello stesso stabilimento, per facilitare le operazioni ed evitare quelle interruzioni così dannose per il buon andamento della campagna. La spesa complessiva risultante da tale impianto potrà calcolarsi di L. 10,000. Il consumo di carbone corrispondente, si potrà ritenere di 15,000 chilogr. di carbone per tutta l' annata; la mano d'opera necessaria dovrà constare di un capo-fabbro e due operai.

Riassumendo le spese fisse e d' esercizio cui, in una fabbrica che lavora 150,000 chilogr. di barbabietole in 24 ore, danno luogo le operazioni suppletive della fabbricazione, si potrà formarne il seguente specchio:

Spese fisse

4 Generatori di vapore a bollitori, con tubo interno, della complessiva superficie di riscaldamento di 240 m. q.	L. 40000
1 Sistema di pompa alimentare dei generatori, con motore aderente.	» 2500
2 Apparecchi a vapore per pulitura dei tubi dei generatori	» 1000
1 Gazometro completo per 100 fiamme, con accessori.	» 10000
Tuberia e rubinetteria generale dello stabilimento	» 20000
Impianto di un' officina di riparazioni . .	» 10000
Totale	L. 83000

Spese d'esercizio.

Interesse al 6 0/0 del capitale impiegato nelle spese fisse	L. 4980
Ammortizzo al 10 0/0 del capitale suddetto .	» 8300
Chilogr. 20,000 di carbone *boghead* per il gazometro a L. 60 i 1000 chilogr.	» 1200
Chilogr. 15,000 di carbon fossile per l' officina di riparazione a L. 40 i 1000 chilogr. . .	» 600
Mano d' opera, produzione di vapore: 8 fuochisti a L. 2, 8 assistenti a L. 1 20, totale per giornata di 24 ore L. 25 60, sia per 120 giorni	» 3072
Da riportarsi	L. 18152
Riporto	L. 18152
» produzione di gaz, 3 uomini a L. 2, totale L. 6 per giornata, sia per 120 giorni . .	» 720
» officina per riparazioni, 1 capo fabbro a L. 2, 2 operai a L. 1 20, totale per ogni giornata L. 4 40, sia per 300 giorni	» 720
Totale	L. 20192

Sia L. 1 12 per 1000 chilogr. di barbabietole.

Sarebbe assai difficile analizzare minutamente le spese relative all' imballatura, trasporto ed installazione del materiale di una fabbrica di zucchero. Ad ogni modo, sarà sempre meglio trattare tale capitolo *à forfait* colla casa costruttrice incaricata della fornitura del materiale medesimo. Si può ritenere a tale riguardo che anche valendosi per la montatura del personale già impegnato per la campagna industriale, è impossibile per una fabbrica che lavora 150,000 chilogr. di barbabietole in 24 ore, ridurre tale spesa al disotto delle L. 50,000 le quali graviteranno tutte sul capitale fisso, cui corrisponderebbe come aggravio del capitale circolante la somma di L. 8000 da ripartirsi in L. 3000 per interesse al 6 0/0, ed in L. 5000 per ammortizzo al 0/0 di detta somma.

Il fabbricato necessario per una fabbrica di zucchero di barbabietole, dovrà in ogni caso venir costrutto appositamente.

Esso dovrà constare essenzialmente di un padiglione centrale a tre ordini di gradinate, di almeno 25 metri di lunghezza sopra 12 di larghezza ed otto d'altezza, per eseguirvi le operazioni della carbonatazione, filtrazione e cottura. Intorno a tale padiglione, vengono disposti i locali per l' estrazione del sugo, la produzione del vapore, la produzione del nero animale e la separazione dello zucchero dalle melasse. Tali locali hanno il solo piano terreno alto non più di 4 metri. Esternamente ad essi, si dispongono il magazzeno della materia prima (contenente la provvista di un giorno), i magazzeni delle melasse, l' officina di riparazioni e gli uffici dell' amministrazione. Tutti questi locali hanno 4 metri d' altezza, e sopra di essi vi sono gli ammezzati per i magazzini dello zucchero. Il gazometro, il magazzeno a carbone, il forno a calce ed il camino sono esterni al fabbricato principale. L' area complessiva necessaria per tali costruzioni si può ritenere di 70 metri di lunghezza per 35 di larghezza.

Sarebbe troppo lungo analizzare qui minutamente il prezzo di un simile fabbricato, al quale dovrebbesi aggiungere ancora tutta la spesa necessaria per avere costantemente a disposizione dello stabilimento una quantità d' acqua corrispondente a 4 volte il peso delle barbabietole giornalmente impiegate, quantità questa che per una fabbrica capace di lavorare 150,000 chilogr. di barbabietole in 24 ore, corrisponderebbe ad un consumo di circa 25 metri cubi all' ora, equivalente ad una portata continua di circa 8 litri al secondo.

Per una fabbrica delle dimensioni accennate, la spesa occorrente per il fabbricato non potrebbe in nessun caso ridursi a meno di L. 160,000, le quali tutte gravitereb-

bero sul capitale fisso, cui corrisponderebbe come aggravio del capitale circolante la somma di L. 17,600 da ripartirsi in L. 9600 d'interesse annno al 6 0/0 e L. 8000 d'ammortizzo al 5 0/0.

Le spese che gravitano sul capitale circolante sono relative ai seguenti punti:

1.° Spese per la spalmatura delle macchine;
2.° Spese per i pezzi di ricambio;
3.° Spese per le riparazioni generali del materiale;
4.° Spese per il magazzeno zuccheri;
5.° Spese per trasporti, viaggi, assicurazioni ed imposte;
6.° Spese d'ufficio;
7.° Spese di sconto e commissione;
8.° Spese di personale dirigente.

Per una fabbrica di zucchero capace di lavorare chilogr. 18,000,000 di barbabietole in una campagna di 120 giorni, risulta da calcoli fatti su diverse fabbriche della Francia e del Belgio ove si adopera per l'estrazione del sugo il sistema della torchiatura semplice, che tali spese si possono riassumere come è indicato nel seguente specchio in cui i prezzi unitari sono relativi all'Italia.

Indicazione generale delle spese	Indicazione delle spese particolari	Somme corrispondenti alle spese particolari	Totali corrispondenti alle spese generali	Spese generali per 1000 Kg. di bietole
Spalmatura macchine	Olio da spalmare	L. 1,500	L. 1,700	L. 0,09
	Godetz per la spalmatura	200		
Pezzi di ricambio	Lame di raspa	600	3,800	0,21
	Graticci per torchi	600		
	Tele metalliche per turbinc.	100		
	Sbarre per griglie	300		
	Guarniture di stantuffi	300		
	Lamiere e lamierini	500		
	Cuscinetti	300		
	Cuoio e cinghie	600		
	Valvole di pompe	500		
Riparazioni generali		10,000	10,000	0,56
Magazzeno-zuccheri	10,000 Sacchi di *jûte*	6,000	7,500	0,42
	Un guarda-magazzeno	1,500		
Trasporti, viaggi, assicurazioni, imposte (1)	Giornate di carrettiere	500	13,500	0,75
	Viaggi del personale	500		
	Assicurazioni	2,000		
	Imposta fabbricati	500		
	» ricchezza mobile	10,000		
Ufficio		6,000	6,000	0,33
Sconto e commissione		12,060	12,000	0,67
Personale dirigente	Un Direttore tecnico	8,000	20,000	1,11
	Un Amministratore delegato	6,000		
	Un Contabile	2,000		
	Due *contre-maitres*	4,000		

(1) Si suppone di non dover pagare l'imposta sulla fabbricazione degli zuccheri: si terrà in seguito calcolo di tale circostanza nei preventivi d'esercizio dello stabilimento.

Riassumendo ora tutte le spese relative alla fabbricazione dello zucchero di barbabietole in una fabbrica capace di lavorare col sistema della torchiatura semplice, chilogr. 18,000,000 di barbabietole in una campagna di 120 giorni, si potrà farne il seguente specchio.

Specchio generale delle spese di fabbricazione in una fabbrica di zucchero di barbabietole capace di lavorare chilog. 18,000,000 di barbabietole in 120 giorni.

Operazioni principali	Operazioni accessorie	Spese fisse	SPESE D' ESERCIZIO					
			Interesse ammortizzo	Combustibile	Mano d'opera	Accessori	Totale	per 100 kilog. barb.
Preparazione e pulitura delle barbabietole		L. 8,800	L. 1,320	L. 1,728	L. 10,950	N. N.	L. 13,998	L. 0,78
Estrazione del sugo		47,300	7,568	6,240	15,936	5,500	35,244	1,96
Trasformazione del sugo in siroppo	Produzione di calce	12,700	2,032	10,720	1,344	3,000	17,096	0,95
	Produzione di nero animale	6,400	1,024	8,006	1,632	11,400	22,056	1,23
	Trasformazio. propriamente detta	33 300	5,328	50,400	6,528	N. N.	62,256	3,46
Da riportarsi		L. 108,500	17,272	L. 77,094	L. 36,390	L. 19,900	L. 150,650	L. 9,38

Operazioni principali	Operazioni accessorie	Spese fisse	SPESE D'ESERCIZIO					
			Interesse ammortizzo	Combustibile	Mano d'opera	Accessori	Totale	per 100 kilog. barb.
Riporto		L. 108,500	L. 17,272	L. 77,094	L. 36,390	L. 19,900	L. 150,650	L. 9,38
Cottura del siroppo, separazione dello zucch.		124,300	19,888	8,955	40,80	N. N.	32,923	1,83
Produzione di vapore e di gaz . . . . . . Tuberia e rubinetteria generale . . . . . Officina di riparazioni .		83,000	13,280	1,800	5,112	N. N.	20,192	1,12
Imballatura, trasporto, installazione, materiale		50,000	8,000	N. N.	N. N.	N. N.	8,000	0,44
Fabbricato e condotta di acqua.		160,000	17,600	N. N.	N. N.	N. N.	17,600	0,98
Spalmatura delle macchine[1].		N. N.	N. N.	N. N.	N. N.	N. N.	1,700	0,09
Pezzi di ricambio . . .		N. N.	» »	» »	» »	» »	3,800	0,21
Riparazioni generali . .		» »	» »	» »	» »	» »	10,000	0,56
Magazzeno zuccheri . .		» »	» »	» »	» »	» »	7,500	0,42
Trasporti, viaggi, assicurazioni, imposte . .		» »	» »	» »	» »	» »	13,500	0,75
Ufficio		» »	» »	» »	» »	» »	6,000	0,33
Sconto e commissione .		» »	» »	» »	» »	» »	12,000	0,67
Personale dirigente . .		» »	» »	» »	» »	» »	20,000	1,11
Totale		L. 525,800	L. 76,040	L. 87,843	L. 45,582	L. 19,900	L. 303,865	L. 16,89

Vi sono ancora due circostanze che hanno per effetto di far aumentare le spese di fabbricazione dello zucchero di barbabietola, e di cui non s'è tenuto conto nella precedente tabella, perchè affatto indipendenti dalle operazioni che costituiscono la fabbricazione propriamente detta.

La prima di tali circostanze è l'interesse del capitale circolante necessario all'impresa. La seconda è il calo della materia prima *già comprata*, circostanza questa deplorevole assai, ma che le migliori fabbriche non possono riuscir ad eliminare.

Il capitale circolante necessario per l'esercizio di una fabbrica di zucchero di barbabietole, si dovrebbe calcolare in base ai seguenti dati:

a) Capitale necessario per le spese di esercizio cui dà luogo la lavorazione della materia prima;

b) Prezzo della materia prima, e quantitativo impiegatone.

Lo scopo di questo studio essendo di stabilire il rischio ed il guadagno probabile dell'agricoltore e dell'industriale nella fabbricazione degli zuccheri di barbabietola, la determinazione dell'elemento *prezzo della barbabietola*, non può farsi che dopo di avere esaminato attentamente i rischi delle due parti, perchè è appunto da tale elemento che dipende il guadagno dell'impresa sì agricola che industriale. D'altronde, la fabbricazione dovendo durare 4 mesi, il capitale circolante dovrebbe coprire le spese dei tre primi mesi dell'esercizio, ossia essere uguale a 3/4 di quello necessario per tutta la campagna, sia per far fronte alle spese di fabbricazione, sia per pagare la materia prima.

Non potendosi quindi formulare ancora nessuna cifra relativa al prezzo della materia prima partirò dal limite minimo che la barbabietola non si paghi più del prezzo di coltivazione, cioè L. 10 ogni 1000 chilogr.

Ne verrebbe allora di conseguenza, che il capitale totale necessario per l'esercizio di una fabbrica di zucchero capace di lavorare chilogr. 18,000,000 di barbabietole in 120 giorni, si potrebbe stabilire in L. 483,865, per cui il capitale circolante necessario all'impresa si potrebbe ritenere di L. 360,000. L'interesse al 6 0/0 di tale capitale sarebbe allora di L. 21,600, il che porterebbe il capitale corrispondente alle sole spese di lavorazioue a L. 325,465.

In quanto al calo della materia prima, esso non è mai inferiore al 15 0/0 del peso di tale materia, e può raggiungere il 25 0/0. Esso dipende dalle pesate erronee e dalle fermentazioni di prodotto. Ne risulta che una fabbrica di zucchero che avesse realmente comprato chilogrammi 18,000,000 di barbabietole, non ne lavorerebbe effettivamente che chilogr. 15,000,000, per cui in un simile opificio le spese di lavorazione per 1000 chilogr. di bietole sarebbero rappresentate dal quoziente $\frac{325,465}{15,000,000}$ corrispondente a L. 21 circa.

(Continua). *Ing.* S. Riceschi.

LAVORI DEI COMIZI

Comizio agrario di Conegliano — *Posta apistica di ruova* — La Direzione del Comizio agrario Coneglianese, ispirata ai nobili sentimenti di migliorare la sorte degli abitanti delle campagne, propone d'istituire nel suo

seno, e propriamente nei suoi Orti sperimentali, una Posta apistica di pruova da 32 arnie.

E nella sicurezza che la coltura delle api non importa gravissime spese, mentre esse procacciansi l'alimento dai fiori dei prati, senza attaccare frutti od uve che non sieno precedentemente rotte e dischiuse, invita i Soci a combattere alcuni soliti pregiudicii suggeriti ad arte talora dalla malizia, e più spesso dalla ignoranza allo scopo di osteggiare anco in questo ramo gli agricoli avanzamenti; e gl'invita a riaccendere l'amore del governo delle api colla persuasione della parola, e col convincimento dei fatti.

Ad ottenere questo effetto il Comizio col principiare del mese di marzo terrà tutti i venerdì presso la Posta d'api, nel suo appezzamento degli Orti sperimentali più prossimo alla città, una apistica lezione tutta pratica, a mezzo di espertissimo apicultore, che è il nob. conte Enrico D'Althan di Vittorio, che per solo fine di bene degli abitatori della campagna, proferse l'opera sua in questo argomento.

Egli tratterà tutti i temi essenziali allo allevamento delle api, addimostrando le diverse forme delle migliori arnie fin qui adoperate; la prevalenza dei favi artificiali sui naturali; l'ordine ed i caratteri dei favi, la trasmigrazione delle api. Dappoi effettuerà i trasporti dei vecchi noetici ai nuovi ben costruiti alveari; insegnerà le cure che si debbono usare alle api; ed in fine terrà istruzione sulla raccolta della cera e del mele.

Comizio agrario del Circondario di Torino. — *Conversazioni agrarie* — Il Comizio agrario di Torino prosegue le consuete Conversazioni agricole che si tengono invariabilmente tutti i lunedì e venerdì di ogni settimana alle ore 8 di sera.

Già vennero discussi varii temi, fra i quali quello importantissimo sul *Tifo bovino* e sull'*Economia dei foraggi*. Altri sono già all'ordine del giorno cioè sul *Credito agrario*, sui *Concimi* e sull'*Apicoltura*, ecc.

La Direzione poi in una delle sue ultime adunanze ha preso importanti risoluzioni, cioè: di ricorrere al R. Museo Industriale per aver l'uso delle macchine agrarie che appartengono alla collezione che esso possiede per esser distribuite ai soci in conformità delle regole e norme prescritte dalle circolari ministeriali, e di rivolgersi in pari tempo a tutti i fabbricanti di macchine agrarie, invitandoli a mandare al Comizio non solo il catalogo, ma eziandio le macchine che avessero desiderio di far provare.

Deliberò inoltre di eseguire nell'entrante primavera esperimenti di concimi in varie località del Circondario sotto la direzione e con quelle norme che sarà per indicare il prof. Peyrone a ciò espressamente delegato.

Mantenne nel suo bilancio una cifra abbastanza considerevole sotto il titolo: *Bestiame*, destinato particolarmente a preparare un fondo di concorso per premio da accordarsi in una futura Esposizione.

Da ultimo con commendovole esempio fissò un *Premio d'onore*, da concedersi al conduttore del podere meglio coltivato nel Circondario.

Comizio agrario di Novara. — *Sussidi lodevoli* — Ci è riferito, e noi con tutto il piacere rendiamo pubblico e accompagniamo di meritata lode, avere il Comizio di Novara stanziato nel suo bilancio:

La somma di L. 600 come premio da suddividersi agli allevatori di sei tori, in luoghi designati, per pubblico servizio e giudicati da apposita Commissione dotati delle richieste qualità;

Un sussidio di L. 400 alla latteria consorziale che s'aprirà in maggio ad Arona;

Un sussidio ad una Società che si costituisce in Novara per diffondere le migliori pratiche agricole e l'educazione delle api;

Infine avere deliberata e istituita una Esposizione permanente in Novara delle migliori macchine agricole, di semi e di campioni di concimi.

Notizie e Fatti interessanti

Nuova latteria consorziale di Albo-Condoglio-Bettola. — Dopo Baveno, dopo Mergozzo, dopo Cuzzago ed Ornavasso ed altri, anche le tre frazioni di Albo, Condoglio e Bettola del Comune di Mergozzo si mettono sulla buona via dell'associazione impiantando unitamente una latteria consorziale. Noi non sappiamo che applaudire le buone disposizioni dei contadini del Verbano; e intanto dimostriamo la nostra compiacenza porgendo ai lettori alcuni dati sul lavoro della nuova latteria togliendoli dalla relazione che la Rappresentanza di essa ha presentata al Comizio agrario di Pallanza:

La latteria di Albo-Condoglia-Bettola lavora attualmente il latte di N. 30 bovine, le quali però, per la malattia che nell'estate scorso diminuì il bestiame bovino sulle Alpi (taglione), danno ora minor quantità di latte dell'ordinario.

La latteria medesima è in attività dal 15 settembre ora scorso; e a tutto il giorno undici ottobre vi furono lavorati chilogrammi 2847. 10 di latte, coi seguenti risultati:

Burro chilogrammi 63. 35; formaggio, chilog. 223. 30; ricotta chilog. 104. 50.

Oltre i quali raccolti deve tenersi anche calcolo del latte di burro e del siero che si godono giornalmente dal socio al quale spetta il turno di godimento.

Stazione di caseificio in Lodi. — Poco omai resta a vedere attuata questa utile istituzione, attorno a cui da un anno si lavora dal Comizio agrario di Lodi sorretto dal Ministero e dai Corpi morali della città e provincia. Questa speranza ci viene dall'avere letto il progetto definitivo che si presenta all'approvazione del Ministero,

quale non dubitiamo sia per seguire. Ma poichè in seguito ad esso progetto il Comizio di Lodi pubblica una Circolare che sarà spedita a privati e Corpi morali invitandoli ad appoggiare coi loro mezzi la nascente Stazione di caseificio, così noi ci facciamo un dovere di prevenirla coll'unire la nostra a quella raccomandazione, sicuri che i sacrifici a cui bisognerà sottoporsi saranno a larga mano compensati dai vantaggi che darà l'industria del caseificio ristaurata, anzi per la prima volta eretta su basi razionali.

Frumento coltivato nell' acqua. — W. C. di Tennessel ha mandato al giornale di Nuova York *American Agriculturist* una spiga di frumento del Tappahannosk « altra fra le cento che egli coltivò nel fondo d' un fosso della profondità di 3 piedi corso da un ruscello d' acqua dell' altezza di mezzo pollice, dal tempo in cui fu seminato il grano fin a mezzo maggio, quando l' acqua mancò al fosso. » — Era veramente una bella spiga. Conteneva 54 grani, tutti tranne due ben pieni e di discreta lunghezza. Erano notevolmente bianchi per essere frumento rosso, più bianchi che non i saggi ordinari di frumento ambraceo. Il fatto che questo frumento si sviluppò nell'acqua corrente per parecchi mesi prova poi che solo l' acqua stagnante è dannosa a questo cereale durante i mesi d'inverno e di primavera. Non importa quant'acqua siavi nel terreno, se essa sia frequentemente cambiata in modo che le radici delle piante possano emanare ossigeno.

Nuovi giornali. — Fra i nuovi periodici che comparvero nell'anno entrante, annunciamo con piacere alcuni di quelli che riguardano materie agricole o affini all'agricoltura e industriali:

La *Gazzetta medico-veterinaria,* dedicata ai progressi della medicina e della chirurgia degli animali domestici e compilata dal prof. P. Oreste, Direttore della R. Scuola superiore di veterinaria di Milano, si pubblica per dispense bimestrali cominciando dal 1.° gennaio, con tavole e incisioni nel testo e colla collaborazione dei signori professori: Brambilla cav. Luigi, Corvini cav. Lorenzo, Generali dott. Giovanni, Sertoli dott. Enrico, Vachetta dottor Alfonso, Vietti dott. Enrico, Moroni dott. Ercole, Guzzoni dott. Melchiorre, Lanzilotti dott. Nicola.

— Sotto il titolo *L' Industriale* è comparso in Milano il primo fascicolo d'un nuovo periodico mensile, il quale dedicandosi allo sviluppo ed al perfezionamento delle industrie nazionali si propone, come è detto nel Programma, di rappresentare degnamente gli interessi delle diverse industrie, svolgendo, pertanto, argomenti relativi all' industria del gas, alla mineralogia, alla meccanica, alla chimica tecnologica, alla metallurgica, alla filatura, all'applicazione della forza del vapore e dell' acqua a qualsiasi stabilimento industriale, e a tutto ciò infine che si riferisce all'impianto ed all'attivazione di macchine e di nuove industrie, e illustrando poi gli scritti con numerose incisioni. Inoltre, nella parte commerciale terrà informati gli industriali delle origini e dei prezzi d'acquisto delle materie prime; minerali, metalli, prodotti chimici, olii minerali, carboni, coke, legname da costruzione, e qualsiasi altro materiale necessario negli stabilimenti industriali.

— Dopo di ciò a noi corre il debito d' aggiungere con e già il 1.° numero dimostri di attenersi seriamente a così importante programma, e come sia lecito lo sperare che *L'Industriale* abbia a soddisfare degnamente le esigenze di quella vasta parte della vita economica che è l' industria. Questo giornale è edito dalla ditta Cantoni, Mackeuzie e C., via Parini, 9.

La segatura di legna come lettime. — Come già altre volte avvertimmo è questa una delle più utili materie per fare stramaglie, economizzandosi con esso la paglia che serve per foraggio e ottenendosi poi uno stallatico che ha in sè assorbita maggior quantità di sostanze concimanti.

Tuttavia un giornale americano ci avverte come debbasi saper scegliere tra una segatura e un' altra. *L'Agricoltore del Maine* (Maine Farmer) così si esprime — Evvi gran differenza nel valore delle specie differenti di segatura. Per esempio, mentre la segatura del pino duro pei cantieri è pura e dolce, anzi fragrante e s' imbeve prontamente dell' urina, non è però tanto acconcia al terreno come la segatura di legna dura o anche della nostra legna dolce indigena come l'abete e la peccia, ecc. La ragione sta in questo che il pino è carico di resina che è quasi a prova dell' acqua e della macerazione. Sì che resiste lungo tempo e non decade, mentre la legna dura perde di forza prontamente, somministrando così poca quantità di concime al suolo.

Se noi, quindi, vogliamo avere i migliori risultati col concime di segatura di legna, dovremo arrestarci dinanzi a quegli alberi, il recider i quali secondo un vecchio proverbio scozzese era un crimine:

> Chi frassin, quercia od olmo avrà tagliato
> Fosse un albero sol, sarà appiccato.

Stato della peste bovina in Germania. — Dai giornali tedeschi togliamo le seguenti notizie:

Dal 15 dicembre in poi non essendosi manifestato alcun caso di peste bovina può dirsi libero il *Governo di Coblenza.* In questo furono infestati dal male 47 Comuni con 12,619 capi di bestiame, dei quali furono ammazzati 1886. La perdita si calcola del 15 1/2 per 100.

Nel *Regno di Sassonia* fu tolto il divieto di tener mercato ad eccezione di alcune città che furono infestate (Dresda, Döhlen, Freiberg, Glauchau, Zwickau, ecc.) Questo divieto si riferisce però soltanto ai mercati di ruminanti (bovini, pecore, capre).

Nel *Palatinato del Reno* è cessata la peste nei circoli di Landau, Germersheim, Bergzabern; ma domina ancora nei circoli di Zweibrücken e nei Comuni di Medelsheim e Gersheim.

Nella *Provincia di Postdam* (Brandeburgo) e nel villaggio di Löwenberg dopochè pareva scomparso il male occorse ancora un caso il 3 dicembre, onde il vicino granducato di Meklenburgo-Strelitz proibì l'introduzione e il passaggio di bestiame dal Brandeburgo.

La peste bovina è scoppiata, portatavi da Polonia, a Jnowraclaw nel *Governo di Bromberga* e il *Governo di Könissberg* prese le misure proibitive. — Furono tolti i divieti nel Lanenburg e nel Meclemburgo-Schwerin.

Nel *circolo di Treviri* la peste bovina è scomparsa. In questo con 27,025 capi di bestiame furono colpiti dalla peste 119 località; morirono 3233 capi, ammontando così la perdita al 12 per 100.

Si rinnovarono le regole restrittive per Berlino.

Ferro per frutti e fiori. — Sembra accertato che una stretta relazione vi sia tra il ferro nel terreno e il colorito dei frutti e dei fiori. Ecco quanto scrive un corrispondente del *The Dixie Farmer:*

« Sotto una delle porche del mio orto sta dell' argilla molto profonda e rossa; sotto le altre l'argilla non è così rossa, (il quale rosso è certamente dovuto all' ossido di ferro). Ebbene, il frutto cresciuto su questa argilla rossa è di colore assai più vivo che gli altri. Un dieci anni fa io applicai al terreno sottostante a certo pometo delle ceneri, delle polveri d' incudine, ecc. e per parecchi anni dipoi i frutti apparvero meglio colorati che prima, con strisce così finamente tracciate come se fossero state condotte col pennello, e con un aspetto uniforme come di cera. »

Del pari si trovò che i fiori aumentano di splendore coll'applicazione, al terreno che li circonda, delle scaglie di ferro tolte dalle fucine di maniscalco, o della limatura di ferro degli opifici di macchine. Le ceneri di legno vergini, applicate allo stesso tempo, assisteranno il processo e promuoveranno ad un tempo lo sviluppo delle piante.

NECROLOGIA

ALESSANDRO PESTALOZZA

All' illustre scienziato una parola che ne perpetui la preziosa memoria — all' amico nostro, al collaboratore del nostro giornale, la lagrima della sventura.

Alessandro Pestalozza moriva in Milano il 24 gennaio.

Fu filosofo; ma ad altri il dire la persistenza e la profondità delle sue lucubrazioni negli ardui scandagli del primo Vero — seguace, e degno, di Rosmini. — Fu bacologo, e bacologo insigne, e in questo ramo della industria agricola nazionale egli, fra i primi, intravide la via salutare per vincere il morbo che l'immiseriva, e, per essa, gli elementi di nostra futura prosperità, onde, il vasto ingegno e il cuore nobilissimo colà drizzando, lavorò senza tregua, molto scoperse e tutti i tesori di sua dottrina diffuse, energico contro i pregiudizi, persuasivo nelle innovazioni, modesto sempre e sempre famigliare riedificò e rafforzò laddove appunto volevalo il problema dell'allevare il baco da seta, fra i contadini: — ed ecco per noi umili cultori di quella materia, nel ridirne i meriti un dovere sacrosanto.

Lui stimarono e ascoltarono reverenti e onorarono con giustizia i contemporanei, gareggiando ad attirargli lode, l' attività esemplare, la rara dottrina, l' animo virtuosissimo. — E il R. Istituto Lombardo lo volle inscritto fra i suoi membri onorari; e il suo Presidente, e i diversi membri effettivi di esso presenti al funebre cortéo, sono attestato di alta e meritata lode. E quest' altra gloria, forse più invidiata, egli raggiunse, di vedere i suoi precetti bacologici, tratti dalla scienza lungamente meditata, resi popolari, e fra le mani dei bachicultori di Lombardia stare il suo libriccino *Guida del bigattiere* come un codice di sicuro rimedio; onde egli stesso a sè eresse, inconscio, un monumento che durerà: — la benedizione dei bachicultori riconfortati.

E tuttavia a noi, oggi posteri di **Alessandro Pestalozza**, sembra scarsa a tanto merito quella gloria, manchevole quel monumento; sì, che dopo la perdita sua, amara per tutti che s'attendevano ancora da **Lui** nuovi studi e beneficii, per noi amarissima che lo ammirammo amorevolmente vicino ad illustrare questo giornale non solo, ma i due che lo precedettero — *L'Agricoltura* e *I Contadi* — aspettiamo dolce conforto soltanto dalla speranza che presto, quando si porrà mano a scrivere la STORIA DELLA RIGENERAZIONE DELLA BACHICOLTURA vi splenda altamente benefico il nome di **Alessandro Pestalozza**, e che ripetendolo gli agricoltori ricordino uno dei più valorosi campioni della redenzione agraria italiana.

BIBLIOGRAFIA.

Almanacco agrario di *Gaetano Cantoni* pel 1871. — Milano, Gaetano Brigola.

Ancora una volta abbiamo tra mano, e per lodare, un libro d' amico e di collaboratore nostro. Ma l' avere a questo pensato, non che rimuoverci dallo scriverne per dubbio di parere parziali, vi ci ha stimolati; perocchè sopra il riguardoso contegno verso l'amico sentiamo che sta e impera il dovere del pubblicista verso lo scrittore e lo scienziato, e il nome poi di cui vogliamo qui dire è di tale amico e di tale collaboratore che al suo cospetto non è possibile nasca sospetto di esagerata deferenza, mentre anche le nostre parole non sapranno che esprimere inadeguatamente parte de' suoi meriti.

Nella più parte delle materie, i mediocri intendono l'apostolato delle riforme nel senso di scoprir magagne; e scopertele ci lasciano poi indolenziti ad aspettare un medicamento che non viene. — Eh via, siamo d'accordo che sonvi degli ignoranti troppi, che certe coltivazioni son fatte a rovescio, che di tanti magri redditi è causa questa o quella storta abitudine, che noi potremmo esser migliori, che altri ci guardano d'alto in basso; ma al postutto, ci si vien discorrendo minutamente delle vie di salute? Non basta eccitare orrore al mal fatto, vuolsi ispirare ancora al bene per riformare; e questo è quanto fanno pochissimi — d'onde il pigro nostro procedere — ma tra que' pochissimi alcuni assai vigorosi, Cantoni in testa.

Questo che puossi dire di tutte le sue opere, diciamo oggi in special modo dell' *Almanacco agrario*, in cui scendendo lo scienziato dalla cattedra per farsi modesta-

mente tra il popolo, il bisogno d' essere persuadente ed edificatore si fa più manifesto. — Nè già che per riuscir concreto il Cantoni ci venga dicendo addirittura di questa rincalzatura o di quella dose di ingrasso, o di una misura di semente, sì da parere un prontuario di ricette. Ma alle generali considerazioni ci sa metter vicini i più acconci precetti o fatti particolari, per modo che l'evidenza di questi si riflette e si dilata anche sulle prime.

A chi scrive in forma popolare raro è che si tolga da questi due difetti del vago o del minuzioso. A Cantoni, invece riesce mirabilmente di essere teorico e positivo, pur non uscendo dalle norme d'un almanacco che ha da istruire senza averne esagerata pretesa. E in ciò vediamo l'autore porre in atto la massima da lui sostenuta che meglio, e di gran lunga, che coi manuali completi di agricoltura, si giova agli agricoltori con trattatelli staccati che svolgano ed esaminino un speciale argomento. Ma qui poi Cantoni perfeziona la sua stessa proposta, mentre ha saputo rivestire con maestria i nudi spigoli d'un tema tutto pratico con copia di concetti educativi e talora con spiritose bizzarrie, ed eccitare la curiosità dei lettori con porre dei problemi che questi possono sciogliere se pur tesoreggiano delle premesse.

E per provare quanto veniamo dicendo vorremmo bene toccare di tutti e quattro gli Almanacchi agrari del Cantoni i quali non sono già pubblicazioni effimere e d'occasione, ma conservano traverso il tempo tutta la importanza loro ed anzi l'accrescono, allorchè si scorge rappresentare essi l' ordinato e progressivo sviluppo d' un solo vasto schema educativo ed istruttivo. L' economia del tempo, però, ci mette dei limiti.

Cantoni è agronomo; ma è filosofo e patriota insieme; ond' ecco da lui, su un libretto per la modesta e numerosa categoria degli agricoltori non scienziati, non solo scienza agraria, ma quella che più è richiesta dal bene del suo paese; non solo scienza, ma consigli amorosi e presagi profondi dell'avvenire.

Un giorno scoprì le *piaghe dell'agricoltura*, e un altro giorno più tardi dettò e contrappose a quelle il *decalogo dell'agricoltore*, cioè le leggi sanitarie. — L'anno scorso trattò la questione del frumento, del pane quotidiano; quest' anno espose la dottrina del mais, ossia trattò la questione della polenta, il cibo quotidiano di tanti nostri contadini. Ma pratico com' egli è, e profondo indagatore di natura, ei non proclama sentenze assolute, categoriche mai, le quali, meno che altrove, hanno valore tra i campi: e così, dice il bene e il male del riso, come l'utile e i danni della polenta, di questo massimamente convinto, al di là d' ogni sottile questione, che quel che importa è la buona coltura, e che senza studio e diligenza la natura non è mai nè strabocchevolmente generosa, nè barbaramente avara . . . « i pregi del mais superano i difetti, quando però chi lo produce sappia coltivarlo bene ed in condizioni opportune; e chi lo consuma abbia ad osservare certe cautele. »

Bando all'assoluto, e bando alle strane colture, mentre molto s' ha ad aspettarsi dalle usuali, se corrette; ed eccolo colle istruzioni del pane, della minestra, della polenta. Però, come ben capisce l'autore che fin qui non è che un riparare a urgente necessità, senza margine di profitto, egli viene a provvedervi e insegna quindi, e nel primo, e nel secondo e in quest'ultimo almanacco, è allevamento dei bachi da seta.

Oh che perciò solo dovremmo essere grati alle fatiche assidue dell'illustre scrittore. Egli che deve saperlo lo sa e cel ripete: — i bachi da seta vi ristoreranno dalle presenti penurie, ma... accettate i miei pareri, frutto di esperienza.

E quale esperienza! Quella di lunghi anni consacrati totalmente ed esclusivamente, nei gabinetti e poi nelle campagne, alla scienza e all'arte del coltivare, e che col sussidio della chimica, delle macchine, e del microscopio, guidata da rara penetrazione sa dare la solida certezza delle cifre. — È con questa invincibile bandiera delle cifre che anche quest'anno s' è presentato agli agricoltori, dispiegandola anzi più ampia ed agitandola colla soddisfazione di prevedere molti seguaci raccogliersi dietro essa: e noi, dopo avere ammirato lo studio arduo e sì perfetto del riunire quei preziosi dati, dobbiamo aggiungere che la aspettazione dell'autore non sarà delusa; perocchè, in grazia dei numeri, anche chi non sa di chimica ne apprenderà i benefici, vedendola in azione, e l'ostinato empirista cederà all' evidenza delle deduzioni scientifiche e si persuaderà che il provare e la pratica è tutto sol quando intervenga il magistero della scienza e il bilancio, e l' analisi e il calcolo. « L'uomo è felice di trovare in una parola o in una espressione che non capisce, una spiegazione d'altra cosa che pure non intende. Tutto quanto risparmia ed impedisce di ragionare riesce comodo.» Sono parole dello stesso Cantoni, il quale si vede che fece capo appunto da tale idea per applicarsi con ogni sua possa a trascinare ad esame e a raziocinio gli uomini dalle teoriche sfumate e nebbiose.

Cifre, chimica, analisi; tuttociò può assumere aspetto scabroso, e forse v' è chi sta per dire dell'*Almanacco agrario*: sarà libro buono, ma per chi ha studiato. Invece, non è proprio qui il caso di simile osservazione: l'Almanacco di Cantoni è libro buono per chi ha studiato, ma è ottimo per chi ha lavorato e lavora, il quale ravvisando nello scrittore l'uomo che del pari ha lavorato e parla sul sodo, non potrà a meno di tenergli dietro docilmente in tutti i passi pei quali l'adduce, e di ascoltarne tutte le osservazioni, che forse egli stesso aveva concepite, e di cui, vedutele ora nitidamente esposte, deve dire: proprio così!

Cantoni ha saputo penetrare, che come la natura si svolge in una serie di atti minutissimi, ciascuno dei quali ha la sua legge; così assecondarla per trarne il maggior frutto significa curare i più piccoli fenomeni, fare variazioni apparentemente insensibili, senza che sempre siavi bisogno di radicali sovvolgimenti o di metodi o di colture. Il che ci sembra trasparire fra gli altri da quel punto dove consigliando a rimedio delle macchie rugginose nei bozzoli, una abbondante fumigazione ai bachi, sui quali produce una pronta evacuazione di materie escretizie, soggiunge: « Il metodo non è nè difficile a praticarsi, nè costoso, nè pericoloso. Ma appunto perchè troppo semplice, non vorrei che fosse sprezzato. »

Ora è per questo che noi il Cantoni, l'agronomo insigne, abbiamo chiamato filosofo; e sarà per questo poi massimamente, che i coltivatori *dovranno* accettare e praticare consigli dimostrati di così piena attuazione, e di cui già prima della prova possono, nel loro anche debole criterio, rendersi conto della utilità.

Le quali considerazioni sul modo con cui Cantoni si fa precettore degli agricoltori riguardano altrettanto bene i precetti per coglier bozzoli, come la finita istruzione per coltivare il maiz, che è una vera monografia. Ma questo ancora c'incombe rilevare, che mentre pei mediocri e pei superficiali il dare delle norme di pratica agraria avrebbe apportato al libro monotonia, cui non sarebbe valso a scemare alcuna varietà artificiosamente incastrata; nell'*Almanacco* di Cantoni tu non senti mai l'aridità del precetto, come la vanità del discorso ameno; ma il tutto è maestrevolmente amalgamato come solo è possibile per opera di chi conosce la *vera* scienza e la *vera* vita campestre. Onde, benchè ciò non contribuisca in principal modo ai pregi del libretto, dobbiamo avvertire, e alla vivacità dello stile, e alle fine osservazioni sociali talor gentilmente mordaci, insomma, alla sostanza preziosa fatta più efficace dalla forma insinuante d'un maestro.

Abbiamo detto più sopra di Cantoni patriota: ci resta di spiegarci. Però, ci si interromperà forse qui da taluno osservando che amare il bene dell'agricoltura è già per sè amare il proprio paese, superflua essere quindi ogni dimostrazione. A che noi ripetiamo che nel nostro autore l'amore pei campi si leva dal volgare, che in lui il desiderio di una prospera agricoltura si connette colla speranza d'un rinascimento dell'intera patria, e che egli lavora per migliorare la prima, affinchè possa poi essa riuscire a espandere, com'egli crede all'intimo, i suoi benefici su tutta la civiltà del paese. I suoi consigli, i suoi disegni esprimono tutta la nobiltà di questi concepimenti, e per dire solo dell'Almanacco di quest'anno, l'amore operoso della patria gli ispira due preziosi capitoli: *Cogliamo il momento* e *Due utilissime istituzioni*, in cui addita il grave error nostro di non curare le ricchezze che possediamo. E nel primo s'incalorisce perchè gli Italiani facciano quanto è possibile acciò la civiltà schiaffeggiata in due paesi sia da noi ospitata, e noi abbiamo a tenere il campo che altri abbandona; nel secondo tratteggia l'avvenire delle nostre montagne, ed eccita gli allevatori di bestiame lattifero a consorzi sulle traccie degli Svizzeri e dei Comuni del Novarese, suggerisce un'idea non comune: *i monti formaggio*, e prendendo argomento dalle stazioni di caseificio che daranno base a questa industria ancora troppo grossolana, raccomanda vivamente le stazioni di prova. In una parola a lui tarda che l'agricoltura non abbia stretti alleati suoi, la scienza e l'industria; onde tale esempio e avvertimento dispiega a' suoi coltivatori; «Ciò che fece tanto progredire l'agricoltura in Inghilterra furono le cognizioni che i proprietari recarono fra la campagna; fu la meccanica che migliorò gli strumenti; fu la chimica che insegnò ad alimentare e piante ed animali.»

Ma dobbiamo pur finire, e finire, nonostante le molte parole, senza aver detto una menoma parte di quel che vorremmo e che ci parrebbe dovere esprimere. Ebbene suppliscano a noi i lettori agricoltori. Leggano l'*Almanacco* del Cantoni, e siano sicuri che ne saranno grati a noi d'averlo loro raccomandato, ma più grati assai, lo speriamo, all'illustre autore, da cui avranno appreso come si debba coltivare il terreno, e come l'agricoltore debba amare il proprio paese.

LA DIREZIONE.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 31 gennaio 1871.

Situazione politica generale. — Finalmente, dopo sette mesi di guerra la più accanita che si conosca dei tempi moderni, si può nutrire una fondata speranza di pace. La resa dei forti di Parigi e la conclusione di un armistizio di tre settimane lasciano almeno supporre che debba succedere una prossima pace di cui non si può dire se n'abbia più bisogno il vinto od il vincitore.

Tutta la politica europea entra ora in una nuova fase e la diplomazia che si mostrò affatto impotente nel 1870 dovrà ben cercare di riabilitarsi non solo coll'impedire che l'orribile macello ricominci, ma anche coll'assicurare all'Europa una pace duratura.

Ma se la diplomazia deve agire da un lato per alleviare le conseguenze della guerra che sta per finire, l'umanità e l'interesse stesso di tutti devono fare altrettanto dall'altro lato perchè i mali dell'invasione in Francia sieno almeno mitigati. A ciò ben pensarono parecchie Società che si costituirono col nobile scopo di provvedere ogni sorta di sementi alla Francia così orribilmente devastata. In Inghilterra, nel Belgio, ed in Italia, nella generosa Milano, la Società Agraria di Lombardia ha già pubblicato un programma onde meglio ottenere l'intento, e noi siamo lieti di veder che con ciò e coll'appoggio che i governi e le Società ferroviarie vorranno senza dubbio accordare pel trasporto e per l'esportazione di queste sementi, si eviterà in Francia una carestia la quale potrebbe agire sfavorevolmente anche sui vicini paesi.

Al nostro Parlamento è in discussione la legge sulle garanzie al papa e ciascuno può immaginarsi qual torrente di discorsi essa abbia provocato in seno a tutti i partiti; vedremo la conclusione e l'aspettiamo con trepidanza, giacchè la questione è grave, più grave forse di quella che venne risolta coll'occupazione materiale di Roma.

Borsa. — Tutte le borse alle prime voci di resa e di armistizio entrarono in una via di rialzo sensibile che non si smentì punto, ed anche da noi, tutti i valori ottennero più o meno qualche miglioramento.

La Rendita da 57, 20 a 57, 30 a cui trovavasi verso la metà del mese, si mantenne quasi sempre stazionaria, ma poi salì a 57, 50 e ieri toccò rapidamente 57, 80 e 57, 90 con differenza di 15 centesimi in più per fine di febbrajo e di pochi centesimi al di sopra della pronta per i pezzi piccoli.

Le Banche, che avevano sonnecchiato verso 2318 ex coupon, ieri per qualche ricerca salirono a 2340 ed anche a 2350, e pare superassero anche questo ultimo corso a Genova.

Il prestito Nazionale, da qualche tempo tornato in favore, esordiva a poco più di 81 per toccare 81, 1|2, e ieri 81, 45 a 81, 65

grossi pezzi, 81, 3|4, 81 7|8 piccoli pronti, con riporti di circa 3|8 per fine febbraio.

Le Azioni Meridionali fin qui, poco avvantaggiate perchè al minimo si fecero a 326, 1|2, 327, e a tutto ieri non avevano superato 328, 1|2, sempre fine mese, e 330, 1|2 fine febbraio.

Le relative Obbligazioni si trattano da 176, 3|4 a 177, 1|2 pronte.

I Buoni, rimasti offerti in complesso a 411, 410, 3|4, toccarono 412 e anche piccola frazione di più; ieri fecero 412, 1|2 a 413 1|2.

Alle Obbligazioni Demaniali non bastarono i corsi di 450 e riescirono a 452 grosse, 453 a 454 piccole.

Le Obbligazioni Regìa Tabacchi scarse, e quando ve ne ha ricerca, la domanda è di 467 a 468 e più se occorre.

Le Azioni invece non si prestarono al momento e, o non varcarono il 678 o di poco. Ieri fecero da 679, a 680.

L'Asse Ecclesiastico non è ancora entrato in cambio e lo si negoziò da 77, 3|8 all' incirca. Ieri fece da 77, 1|2 a 77, 60 sotto il generale influsso.

Il prestito Lomb.-Veneto 1850, 90 1|2.

Idem Municipale 1860, 82, 3|4 a 83.

Le Banche lombarde si tengono fra 565 e 570.

Oro e Cambi non presentano che scarsissime variazioni. I Pezzi da 20 fr. pronti 21, 04 fecero poi 21, 02 e per fine febbraio 21, 05 21, 04.

Londra 3|m più 2, 1|2 0|0 26, 26; poi 26, 24.

Francia vista meno 6 0|0 105, 10 poi 104, 90.

Francoforte 3|m più 3 1|2, 0|0, 219, 1|2.

Vienna 3|m più 6 0|0, 208 a 208, 1|2 e all' ultimo pretese maggiori per carta bancaria e a data corta.

Sconti facili in complesso al par dei riporti, purchè si tratti di firma benevisa.

Sete. — Pur troppo anche all' esordire di questa quindicina, nulla di confortante occorre di mentovare sempre alla situazione di calma e quasi di completa inazione; la sfiducia si accresce col scemare della ricerca e la difficoltà della vendita. Insomma non si è potuto realizzare che a spesa di nuove, sebbene leggeri concessioni.

Pochi detentori soltanto dimostrano tenacità di propositi, particolarmente i produttori di materia di qualche merito greggio e lavorato; da ciò la disparità dei prezzi fra l' uno e l' altro articolo sebbene di poco dissimile. Il sacrificio grava particolarmente le robe secondarie, mentre qualche buon incontro si offre per taluna sorta speciale di cui si sente immediato bisogno.

Ne consegue che le quotazioni non si possono fissare nemmeno approssimativamente perchè devolute più al caso di parziali incontri che ad una base positiva.

Si è registrata per esempio una vendita di organzini quasi classici 16|18 a L. 108; mentre il titolo 16|20 bello venne collocato da 95 a 97 incirca; 18|22 sublimi ricavati a 98; 20|22 buona filatura 92; buona corrente nostrana da 87 a 88; 22|26 a 82. Per i rimanenti titoli più fermetti composti, da 75 a 80.

Le trame provarono qualche buona occasione nel rango di primo ordine nei titoli 24|28 e 26|30 con offerte di Lire 81 a 85 e poche vendite.

Quelle classiche ancora sostenute da L. 96 a 100, le belle correnti 28 a 30 ricavate da L. 80 a 82 incirca, le secondarie composte 24 a 34 esitate da L. 70 a 74 incirca.

Le greggie offrirono occasione di qualche rara vendita nella sola qualità buona; così notasi un lotto nostrano 9|11 venduto a L. 77; altro trentino a L. 79, 50; mentre il classico è tenuto ben oltre il prezzo fatto di L. 85.

Le sorta secondarie vendute in rari dettagli da L. 64 a 70; mazzami da 56 a 58.

Nelle sete asiatiche qui ed all' estero ha durato il sostegno, non senza ricerca di trame China ed organzino Giappone e Bengala, ma in limitata proporzione.

I cascami sempre trascurati nelle qualità inferiori e bene accette le sorta distinte: la strazza di seta 1.ª sorte e di qualità nostrana si pagò L. 11, 20 al chilogrammo; id. di 2.ª sorta L. 10, 50; le strazze chinesi 1.ª sorte fecero L. 15, 50. Il galettame 1.ª sorte vale L. 2, 40; i doppii greggi da L. 26 a 30 secondo il merito; il fiocco da L. 13 a 17.

La stagionatura delle sete della nostra piazza registrò nella quindicina Balle 2020 tra greggia e lavorata del peso complessivo di chilogrammi 168,145.

Cereali. — Questi articoli hanno sopra tutti i mercati d'Italia e dell'estero una certa tendenza all'aumento, che si mantiene già da qualche tempo in previsione di una prossima pace. A Genova, a Livorno e Napoli vediamo sussistere lo stesso sostegno nei prezzi, i quali per alcuni articoli sono già in rialzo su quelli della quindicina decorsa.

Ma più che tutti ebbe molto a migliorare il riso, che sul mercato di Vercelli, in seguito alle domande di esportazione da Genova, aumentò sugli ultimi mercati di oltre 2 lire al sacco di 140 litri; talchè al mercato di venerdì scorso, mancando la roba in vendita, si dovette ricorrere ai negozianti per soddisfare le domande.

Sulla nostra piazza il carattere del mercato resta indeciso in causa del poco concorso che non basta a dare alle operazioni lo slancio necessario, specialmente nei frumenti, i detentori dei quali non facendo più distinzione di qualità, elevarono le pretese al disopra dei massimi prezzi conseguibili appena per partite di merito per peso e bontà. Questa esagerazione di pretese provocò reazione nei compratori, per cui si può dire che all' ultimo mercato non vi fu nè aumento nè ribasso, essendo rimaste le contrattazioni assai limitate.

Negli altri cereali che si negoziano in ispecial modo sul mercato di Porta Ticinese, essendo esso in causa delle pessime strade, pochissimo provvisto, vi fu un miglioramento che si mantenne nei risi e nell' avena. Il granoturco ritornò ad esser offerto ai precedenti prezzi.

Ecco i corsi della nostra piazza a pronti e per ettolitro:

			14 gennaio	28 gennaio
Frumento all'ett.		L.	22 60 a 23 95	23 50 a 25 —
Granoturco	»	»	13 35 a 14 35	13 70 a 14 70
Segale	»	»	15 05 a 16 10	15 05 a 16 10
Riso Nostr.	»	dazio escluso »	21 20 a 25 65	21 55 a 25 35
» Pugli.	»	dazio escluso »	18 85 a 22 60	18 85 a 21 90
Avena	»	dazio escluso »	8 55 a 9 45	9 15 a 9 75

Olii. — In seguito ad un miglior andamento nel raccolto degli olivi in varii luoghi di produzione, ebbe luogo nei prezzi degli olii una piccola reazione che era invero inaspettata.

Ecco infatti cosa scrivono da Bari in data del 23 gennaio:

Le notizie che posso darvi sugli olii sono delle più soddisfacenti. La resa del nuovo raccolto è stata abbondante e tutti i magazzeni sono pieni, essendo ancora in movimento i trappeti. I proprietari di qui vorrebbero vendere, ma ciò pel momento non è tanto facile. Le qualità finissime si cederebbero a condizioni soddisfacenti, ma lo smercio non si rende molto probabile. Eravamo molto incoraggiati nel sentire i prezzi sostenuti, ma qui non se ne ricava alcun profitto. L'annata in generale è stata buonissima, e se non si verifica una estrazione per l'estero, dovremo contentarci veder il nostro prodotto sulle cisterne, senza speranza di bene smerciarlo.

Così pure da Gioja Tauro, in data del 22, abbiamo:

Il tempo ha finalmente desistito dagli eterni diluvii, ed il sereno influisce a ben raccogliere il frutto che trovasi a terra, ed i prezzi dopo gli ultimi praticati hanno presentato piuttosto una sosta, e forse alquanto ripiego. Anche da Messina non sono tanto accentuate le richieste dopo gli ultimi affari espletati colà.

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 15 Febbraio 1871. Num. 3.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

Il carnevale. — Il matrimonio dei contadini nel passato e al presente — L'amore e le nozze rusticane. — Costumi nazionali. — Vero fine del matrimonio. — La famiglia nell' avvenire.

Eccoci in carnevale. Gli stravizzi e le maschere, che la moderna civiltà procura di rivolgere in opere di beneficenza, sono riservati alle città. I contadini dei dintorni accorrono a vedere le follie dei signori e del popolo cittadino, e siccome gli esempi sono contagiosi, la loro igiene morale non ci guadagna gran fatto. Ciapo, un prudente contadino di Legnaja, conducendo la sua sposa a vedere il carnevale di Livorno l' ammoniva — « se usciti un po' dal giogo della fatica adesso ti diverto

Non ti vienga la vogghia ch' hanno in fine
Di far da dame anche le contadine » (1).

Il solo indizio del carnevale nei villaggi sono i balli all' aria aperta, e le feste nuziali che abbondano in questa stagione, nella quale la poesia degli amori iniziati sull' aja, e continuati nelle veglie delle calde stalle, si conchiude col matrimonio.

Ecco un' occasione propizia per occuparci delle nozze rurali, e per mostrare ai contadini i vantaggi che ottennero dai progressi della civiltà, ed in qual modo debbano rendersene degni. E in pari tempo raccoglieremo i vari usi nuziali di diverse regioni d' Italia, conservando così la memoria di costumi nazionali destinati a scomparire a misura che progredisce la successiva fusione delle provincie nella grande unità della patria.

Al tempo dei Romani la classe rurale non aveva nè nozze, nè famiglia. Lo stato servile rendeva le loro unioni un semplice concubinato e contubernio. La religione cristiana considerò le nozze dei servi come un giusto e indissolubile legame, ma la legge civile durava nella sua barbarie. Il marito poteva venir diviso dalla moglie, e la madre dai figliuoli. Ma ciò non è ancora tutto, e nei primi tempi dei Longobardi il padrone poteva sposare la moglie del servo; (2) l' una e l' altro erano cose sue. L' inviolabilità del talamo servile fu poi riconosciuta e proclamata da Luitprando, ma la libertà era ancora lontana. Il servo rustico era un vero schiavo, nè si considerava come uomo, ma come un semplice istrumento dell' agricoltura; il villico o massaio era il capo dei servi, ma servo egli stesso.

Il colliberto, servo affrancato, alzato al grado di colono immobilizzato, godeva d'una mezza libertà; egli lavorava per proprio conto mediante il pagamento d'un canone fisso ed invariabile, ma non poteva abbandonare il fondo nè esserne separato.

Le discordie, e le violenti passioni che lacerarono l'Italia, la posero in balìa di padroni stranieri che la divisero in tanti piccoli feudi ciascuno dei quali aveva la sua sovranità, la sua giustizia, la sua milizia, il suo tesoro. Un sovrano in miniatura vi esercitava il potere assoluto, tiranneggiando i dipendenti con ogni sorta di aggravi, di vessazioni, di angherie, e scialacquando cogli amici e vassalli il frutto dei poveri contadini legati alla gleba, senza nessuna legge che valesse a proteggerli. La nostra storia del Medio Evo è un tessuto di superstizioni, di crudeltà, di violenze del forte sul debole, di arbitrii, di odii, di rapine, di lotte, d' invasioni, e saccheggi. Coloro che deplorano il presente ignorano completamente il passato, o lo hanno dimenticato, o fingono di dimenticarlo, per inasprire gli animi calunniando l'epoca nostra che dà l' ultimo crollo ai privilegi, e vuole che la giustizia e la libertà sieno la norma di tutte le classi sociali.

Alla caduta d' ogni abuso che opprime la società, si odono le alte strida degli interessati che vorrebbero trascinare gl' ignoranti a riprendere le antiche abitudini, ma invano! La storia non si cancella, e vi sarà sempre al mondo qualcuno per dischiuderne le pagine, e leggere ad alta voce i suoi racconti, a lezione perenne dell' umanità, e a confusione di chi rimpiange il passato.

(1) Stanze toscane del secolo XIII di g. 13 Fagiuoli.
(2) Cibrario. Della Schiavitù e del Servaggio. Vol. II parte II cap. 1 p. 156.

Nel medio evo, mentre la religione s'imponeva colle violenze dell'inquisizione, e si abbruciavano vivi gli eretici, in quell'epoca di tanta devozione forzata, non v'era nè pace, nè giustizia, nè sicurezza, nè ordine. Le campagne dipendevano dall'arbitrio d'un despota, e il matrimonio dei contadini era soggetto a nefande consuetudini. In molti paesi d'Italia il feudatario si arrogava il diritto scellerato di violare le ragazze che andavano a marito « di pregustare dolcezze che dovevan riservarsi allo sposo. » (1) Questa abbominevole consuetudine si estendeva alla Francia, e alla Spagna; in Italia chiamavasi il *jus primæ noctis*, in Francia *droit du seigneur*, *jus fodere*, *droit de marquette*, e in Catalogna *firma de sposa forzada*. L'eruditissimo Tommaso Gar scrive che « cotesto stupido e ferino abuso che offende la dignità umana nel sentimento più delicato, era stato assunto a quei tempi fra i diritti regali e non solamente si esercitava di fatto o nei casi più favorevoli redimevasi per denaro, ma figurava bruttamente anche nel jus pubblico di qualche estraneo principato ecclesiastico. » (2)

Anche l'illustre Cibrario nella sua ultima opera (3) afferma, in base a documenti, che qualche chierico usò della *prava consuetudine*, e aggiunge che talvolta i feudatari e gli ecclesiastici « per evitare sanguinose risse e ribellioni » riscuotevano una tassa esonerando così la sposa da tale ignominia.

Sembra però incontrastabile che esercitassero il turpe diritto i marchesi di Monferrato, i conti di San Martino a Vische, i conti Valperga a Castellamonte, i Tissoni a Crescentino, ed i Biandrate a San Giorgio. (4)

Antonio Bertolotti nelle sue *Passeggiate nel Canavese* osserva che le cerimonie colle quali si compie tuttora il Carnevale d'Ivrea, il più caratteristico fra quelli dell'alta Italia, alludono evidentemente ad una festa per la morte d'un feudatario che voleva riservarsi il *jus primæ noctis*. La tradizione fa del tiranno un Marchese di Monferrato il quale si rappresenta oggi ancora per mezzo d'un fantaccione, che vien fatto ardere sopra un terreno zappato, ogni anno, dai più recenti sposi della parrocchia.

(1) *Cibrario*. Parte II cap. V pag. 329.
(2) *Tommaso Gar*. Episodio del Medio Evo Trentino. Trento 1856.
(3) *Cibrario* opera sopracitata Parte II cap. V p. 330.
(4) *Tigri*. Prefazione ai Canti popolari Toscani. Barbera Firenze 1869.

La religione cattolica appiana moltissimi impedimenti alle nozze, mediante il pagamento di tasse; ma finalmente il matrimonio civile guarentisce alla famiglia la protezione della legge--eguale per tutti.

Oramai quando l'amore si manifesta onesto e a buon fine, esso incontra il rispetto della società, e la sicurezza d'ottenere il suo intento. Ma come si manifesta l'amore in campagna? — Chi non l'ha veduto fiorire in Toscana non sa cosa sia vera poesia. Sulle colline e sui monti di Pistoja, Siena e Firenze, ove non penetrarono stranieri, ove non giunse la corruzione cittadina, bisogna sentire i canti d'amore dei montanini. Alla purezza della nativa favella accoppiano la purezza dei costumi, « tanto la lingua strettamente si attiene all'indole morale dell'uomo, ed è lo specchio più compiuto e più vivo della vita e del genio di ciascun popolo. » (1) Donne e giovanetti che non sanno leggere, ispirati dall'amore, improvvisano versi con parole eleganti e soavi, che come dice Tommaseo « è cosa mirabile l'udirli a chi non nacque Toscano. » Questi versi li improvvisano cantando, per istinto, come gli uccelli, all'aspetto d'un bel cielo azzurro, d'una natura variata e ridente, in un aria serena e purissima. Il loro sentimento si manifesta con idee semplici e schiette, con immagini graziose, la loro pronunzia ha un'armonia musicale; il loro linguaggio, nelle epoche della massima divisione della patria fu il solo vincolo comune della famiglia italiana.

Nelle altre parti d'Italia l'amore si manifesta alle classi rurali, quasi dovunque, nelle medesime circostanze — sull'aja, e nella stalla.

Ed ora, prendendo per guida il professore Angelo De-Gubernatis, facciamoci a rintracciare gli usi e i costumi nuziali nelle diverse provincie d'Italia.

« Nel contado di Brà, in Piemonte i giovani vanno insieme alla stalla, dove siede la dama dei loro pensieri; l'uno dopo l'altro si recano a corteggiarla, e quando alcuno indugia troppo, si scuotono i gioghi delle bovine, per fargli intendere che è tempo di levarsi e di lasciare il posto a chi vien dopo. » (2)

« Nelle stalle del Canavese, le fanciulle da marito si siedono sopra una lunga panca, i giovani

(1 e 2) *A. De Gubernatis*. Storia Comparata degli usi nuziali in Italia, e presso gli altri popoli indo-europei. Milano. Treves edit. 1869.

che per lo più dopo avere vittoriosamente cantato la *Martina* (canzone popolare) entrano nella stalla, sono ricevuti alla panca. Ed il ricevimento ha le sue formalità. Qualunque giovane che sia seduto presso la *mariora* o fanciulla da marito, se un altro giovane arriva, deve cedergli il posto. Il mancare a questo riguardo è cagione talvolta di spargimento di sangue. A riva di Chieri il giovane che visita la fanciulla da marito può sperar bene, se egli viene invitato a ritornare. »

« A Pinerolo, la fanciulla va ad accendere il fuoco, quando un damo le deve piacere; ed insieme coi parenti si beve; il non fare, come la chiamano, tale *onestà*, val quanto congedare il pretendente. »

« Nella valle di Andorno, la fanciulla lascia cadere a terra il fuso perchè le sia raccolto dal giovine, al quale vuol dare speranze, cui essa poi consola intieramente quando gli mette in mano delle nocciuole. »

Nella campagna d'Alba, il giovane entrando nella stalla, getta alla fanciulla un fazzoletto; se la fanciulla lo ritiene, egli pure è ricevuto; se invece glielo restituisce, deve tenersi per congedato.

Nell'Abruzzo Ultra I.°, il giovane porta la notte, all'uscio della ragazza un ceppo di quercia, detto tecchio; se il ceppo è messo in casa, il pretendente può entrarvi anch'esso; se invece, il ceppo è lasciato ove egli lo lasciò, al giovane non resta altro partito, se non quello di ripigliarsi, in modo che nessuno lo vegga, il ceppo, e ritentare, se gli piace, la prova ad altri usci.

In alcuni paesi del Veneto le ragazze da marito stanno nella stalla filando colle loro madri, e le nonne. I pretendenti si presentano numerosi, il prescelto è quello al quale la ragazza offre una sedia. E quanti giovani sedendo sulla rozza sedia offerta da una povera fanciulla, furono poi più felici di molti principi che saliti sul trono non vi trovarono che triboli e precipizi.

Contraendo il matrimonio, oltre della dote, quando c'è, la sposa apporta generalmente anche dei vestiti, e vari ornamenti per sè e per la casa, e questa aggiunta si chiama in Toscana il *suo corredo*, in Piemonte il *fardello*, in Sardegna *sa robba*, nell'Abruzzo Teramano l'*addobbo*. Generalmente formano parte del corredo nuziale il letto e l'armadio.

Non sempre il letto si somministra completo dalla sposa, per esempio nella Lomellina e nel Veneto il fusto e il paglericcio devono procurarsi dallo sposo.

In alcuni paesi il trasporto del corredo alla casa dello sposo è una cerimonia solenne. A Cossato nel Biellese i contadini più agiati caricano sopra un carro il letto della sposa bell'e fatto, col cuscino al suo posto, e perfino colla coperta già rivoltata. Il letto è tutto guarnito di fiori, di nastri, ed altre cianfrusaglie; i buoi o i cavalli inghirlandati a festa. Questo carro così adorno è seguito dalla comitiva che accompagna la sposa alla sua nuova dimora.

In Sardegna, « lo sposo accompagnato da' suoi parenti ed amici, tutti a cavallo, si parte dalla casa paterna; una quantità di carri proporzionata a quella degli oggetti che si devono trasportare seguono la comitiva. Quando si è giunti alla dimora della sposa, i parenti di questa rimettono il corredo allo sposo; egli osserva ogni cosa minutamente e fa quindi caricare sopra i suoi carri ogni oggetto; quindi si ritorna alla casa dello sposo. Due suonatori di *launedda*, scelti fra i più capaci, aprono il corteggio, eseguendo arie campestri. Seguono giovanotti, donzelle e donne; tutti vestono i loro abiti più belli e portano sopra la testa o le spalle gli oggetti fragili che non si credette di poter mettere senza rischio sopra i carri. Un giovine, per esempio, porta sopra una spalla un grande specchio con larga cornice dorata, un altro sopra l'una e l'altra spalla un quadro di santo, dipinto con colori vivissimi e spiccati; un terzo è caricato d'un gran cestone pieno di tazze di maiolica o di porcellana, vasi di vetro celeste per fiori e simiglianti oggetti; un quarto finalmente trasporta sopra il suo berretto piatto una cesta ripiena di bicchieri, di caraffe, ecc. Immediatamente dopo, camminano di fronte quattro o sei ragazze o donne, ciascuna delle quali porta sopra la sua testa parecchi guanciali tutti più o meno ornati di nastri color rosa e di fiori e di foglie di mirto. La mezzina di rame o di terra, di cui la moglie deve servirsi per attingere acqua alla fonte, posa, in tal giorno, sopra un guancialetto scarlatto collocato sulla testa della più bella fra le fanciulle del luogo; questo vaso ha quasi sempre una forma antica elegantissima; esso è decorato di nastri e ripieno di fiori naturali. Parecchi fanciulli portano quindi vari piccoli utensili di casa, e, insomma, si mette in mostra tutto ciò, che dovrà arredare la casa. A

questa avanguardia che, naturalmente leva non poco strepito, succede in silenzio, una numerosa cavalcata, in mezzo alla quale lo sposo si fa distinguere per lo splendore degli abiti nuovissimi e per la ricca bardatura del cavallo (imprestata per lo più in tali occasioni dai signori del luogo). »

« I carri sono tirati da bovi, i quali sulla punta delle loro corna fasciate portano un arancio. Tutti questi carri procedono in fila; i due primi portano parecchi materassi affatto nuovi, messi diligentemente gli uni sovra gli altri e formanti sovra un carro una fila quadrata; i due carri seguenti sono caricati dei legni da letto e di tutti i loro accessori; in una mezza dozzina d' altri si veggono le sedie disposte a piramide e ornate di lauro e di mirto; quindi le tavole e le panche e poi due immensi cassoni, l' uno dei quali contiene la biancheria di casa, l' altro gli abiti della sposa; due carri sono occupati dagli arnesi di cucina e parecchi utensili, fra i quali si nota un'ampia provvisione di fusi e di conocchie, e fra queste una apparecchiata e fornita per la filatura. »

« Tre o quattro carri pieni di grano compongono la prima provvigione della nuova famiglia; dopo il grano segue naturalmente la macina e quanto occorre, in Sardegna, per fabbricare il pane. Finalmente il paziente *molentu* (somaro) attaccato con una lunga fune alla macina che lo precede e ch'egli deve far muovere la prima volta, chiude piacevolmente il corteggio. Con la coda o le orecchie ornate di mirto e di nastri, questo pacifico animale attrae sopra di sè gli ultimi sguardi della moltitudine già stanca dello spettacolo che ha contemplato; l'ilarità che esso eccita forma allora un piacevole diversivo alla serietà della pompa precedente » (1).

Anche nella valle d'Andorno (Biellese) parecchie fanciulle portano in vari cestoni il corredo della sposa alla sua dimora, e fanno parte del corredo due scodelle e due cucchiai, che devono servire alla nuova coppia finchè duri la luna del miele.

A monte Crestese, nell'Ossola, una ragazza porta la conocchia, un' altra il corredo entro una gerla. A Civita di Penne una sola donna, al finire della funzione di chiesa si avanza col carico di cuscini, lenzuola e coperte nuziali, e accompagna gli sposi alla loro dimora.

I vestiti degli sposi variano secondo le diverse regioni; anticamente le spose adottavano la veste

(1) *Lamarmora.* Voyage en Sardaigne.

bianca, ma dopo l'invenzione della seta alcune preferiscono i colori più vivi. Ad Ortonuovo in Lunigiana la sposa porta una gonnella di panno nero con busto guernito di rosso allacciato sul davanti con una stringa rossa.

Le cinture, il grembiale, le calze variano di colori, ma il rosso predomina, e le scarpe sono o rosse addirittura o legate con nastri di seta scarlatta.

In Piemonte le spose portano intorno al collo delle collane di *dorini* (che sono ghiandette d'oro, vuoto o pieno) e ne fanno tanti giri quante sono le migliaia di lire che esse hanno di dote. Le spose di Castelnuovo Magra in Lunigiana usano la granata con fermaglio d'oro. Nel Veneto portano molti giri di smaniglio d' oro finissimo allacciato con bindellini di seta scarlatta, coi quali adornano parimenti i loro orecchini d'oro battuto o di filigrana, e si mettono in dita molti anelli d' oro assai larghi, ed un anellino d'argento con un teschio, che sembra voler dire: — fino alla morte — cioè amore perenne; e sono generalmente i doni ricevuti dallo sposo come pegno e promessa, nel giorno degli sponsali. In alcuni paesi lombardi le donne usano gli spilloni d' argento, i quali infitti nei capelli circondano la testa d' una specie d'aureola. Anche i giovani sposi portano dei nastri rossi al cappello o legati al braccio come nel Trentino, o dei fiori.

Nell' abbandonare la casa paterna la sposa difficilmente resiste alle lagrime, ma in alcuni paesi il pianto della sposa è una cerimonia formale, e si usa ancora in Sardegna, presso il lago Maggiore, nella valle d'Andorno, a Monte Crestese nell' Ossola, nell' Abruzzo Ultra 1.°, nell'Arpinate, nel Fanese, nell'Osimano, nel Tudertino.

Nella valle d'Andorno lo sposo manda di primo mattino tutta una colazione allestita in casa della sposa, e serve alla refezione di tutta la brigata nuziale prima di andare alla chiesa. In Sardegna, mentre la sposa esce dalla casa paterna, le viene presentata una cestina piena di tortore, a ciascuna delle quali essa deve dare la libertà.

Anche le cerimonie della chiesa si modificano, in qualche paese. Nei dintorni di Bolzano due ragazzi sostengono due vasi pieni di vino, il prete versa da bere allo sposo ed alla sposa, che bevono allo stesso bicchiere; quindi si fanno bere tutti gli astanti. Nella valle di Susa, gli sposi ritornati dalla celebrazione del matrimonio man-

giano allo stesso piatto e bevono allo stesso bicchiere.

Nel matrimonio civile il Sindaco non riceve dono di sorta, ma il prete bisogna pagarlo. Nell'Arpinate il parroco riceve una gallina, nel Veneto un fazzoletto, nell'Abruzzo Teramano si accontenta che gli sposi gli bacino le mani. Ma non sono sempre così discreti, e generalmente hanno le loro tasse o ricevono gratificazioni in denaro, a piacere degli sposi o dei compari. La benedizione del letto nuziale dura tuttora in molte campagne, colle relative invocazioni alla fecondità.

Al ritorno dalla cerimonia, nell'agro Tuderte, la suocera fa inginocchiare la sposa sopra un tappeto o un cuscino rosso, collocato innanzi la soglia della casa. Nel Fanese, la suocera presenta alla sposa una pentola piena di cenere e di cattive erbe; la sposa la butta in terra, e quanto più minuti pezzi se ne fanno, più il matrimonio sarà felice e fecondo. Nella valle di Susa, quando la brigata nuziale giunge alla casa dello sposo, trova chiusa la porta, la nuora picchia tre volte, al terzo picchio si apre, e in sulla soglia si affaccia la suocera colla mestola appesa alla cintura, e incominciano un dialogo che finisce sempre a soddisfazione della suocera, la quale consegna la mestola alla sposa, che da quell' istante fa gli onori della casa, e invita tutta la compagnia a prender parte al banchetto di nozze.

In Calabria, la suocera all' entrare nella casa avvolge un lungo nastro color di rosa dietro alle spalle degli sposi, e congiungendone i capi innanzi al petto, trae seco la desiderata coppia, rappresentando così uno stretto vincolo d'amore. Poscia i parenti e gli amici insieme cogli sposi stendono le mani, intrecciandole a modo di corona nello spianato innanzi alla porta della casa e a suono di musiche cominciano una ridda lietissima, cantando ad un tempo in lor favella consigli e ammonimenti alla sposa.

In Lunigiana, nell'Umbria, nell'Arpinate la suocera domanda alla nuora se porti la guerra o la pace. La sposa risponde sempre: — la pace — e intanto le due donne si abbracciano. In Sardegna la suocera getta un bicchier d'acqua davanti la nuora, mentre questa passa la soglia della camera nuziale.

A Castelnuovo di Magra la sposa entra in casa con due grembiali; la suocera ne slaccia uno e lo porta sopra il letto matrimoniale, intendendo con ciò di dargliene il possesso. La rocca che in molti luoghi d'Italia la suocera presenta alla nuora è simbolo del lavoro che l'aspetta; la granata che talora le attraversa l'ingresso nella casa maritale è simbolo dell' ordine e della pulizia con cui ella dovrà tenere la casa.

Il banchetto nuziale compie le cerimonie delle nozze in tutte le campagne d'Italia, ed in taluna regione è accompagnato da manicaretti speciali. In Toscana si fanno delle cialde, che si denominano *nozze* perchè servono in tale occasione. Nel Perugino s'usano le *polpette*; in Sardegna gli *zuccherini* e la *grazia*, in Sicilia gli *spinnagghi*, negli Abruzzi gli *uccelli*, che sono una specie di pasticcietti intrisi nel mosto; nel Trentino i *trionfi*, nel Piacentino i *lunghetti*, a Firenze i *tortelletti* e i *ravioli*, e dappertutto i *confetti*.

Sul lago Maggiore e nell'Arpinate si portano in tavola degli uccelletti vivi sotto un coperchio, e si offrono agli sposi. A Riva di Chieri in Piemonte, e nella campagna d'Alba Monferrina il banchetto nuziale si rinnova per tre giorni, e al terzo giorno si serve il tacchino ornato di nastri rossi, che viene sempre accolto con singolari dimostrazioni d' onore. Nè mancano la musica e i fiori, e il buffone o torotottela recita i suoi rozzi componimenti in dialetto, sovente sgnaiati ed osceni. In molti villaggi le nozze finiscono col ballo che dura fino a notte avanzata.

Ma finalmente gli sposi potranno trovarsi soli?... Non sempre!... In molti paesi la sposa non si lascia in balia dello sposo che il quarto giorno dopo le nozze. Quest'uso dura tuttora a Riva di Chieri, ad Alba Monferrina, nel Milanese, nella Valtellina, nel Pesarese, nel Fanese, nell'Osimano, nell' Umbria, nel Teramano, nell'Arpinate e nel Genovesato.

Finite tutte le cerimonie, i banchetti e la musica, non sempre sono finite le noje. A Pernate, nel Novarese, è costume che la compagnia nuziale prima d'andarsene salti sopra il letto degli sposi e lo guasti. Nel Canavese mettono sotto ai lenzuoli e ai materassi patate, rape e pannocchie di meliga, talvolta saliti sul solaio, vi gettano dell'acqua e fanno piovere nella stanza degli sposi. Sul lago Maggiore, la brigata prima di partire applica dei puntelli alla casa, perchè nella notte non abbia a cadere. In qualche altro luogo il suono dei pifferi e dei tamburi sotto alle finestre degli sposi, non cessa che al mattino; ma questo barbaro uso

è più specialmente riservato ai matrimoni dei vedovi; è il *chiarivari* dei francesi, che si conosce in Toscana col nome di *scampanata,* che a Pesaro dicesi *tucca,* e a Novi *facioreso*, e si fa generalmente battendo secchi, padelle, caldaje e falci, che mandano un frastuono irritante. È una consuetudine che offende la morale, la famiglia e la libertà, e deve sparire per l'intervento delle autorità, chiamate a tutelare l'ordine pubblico.

Del resto, dobbiamo dirlo, a molti usi gentili e pittoreschi s' accoppia tale un ammasso di superstizioni e di pregiudizi da far raccapriccio. Se lo sposo canavesano e il perugino introduca l'anello al di là della seconda congiuntura nel dito della sposa, questa s'immagina che lo sposo sarà un tiranno domestico e che la bastonerà. Nel Perugino si dice che starà tanti anni nel Purgatorio colui che avrà perduto l' anello nuziale. A Minco, in Sicilia, gli sposi inginocchiati all'altare devono levarsi insieme, poichè morrà prima quello che prima si leverà. Nell'Umbria, a Novi Ligure, a Lomello e nelle Langhe di Alba Monferrina, gli sposi entrano nella stanza nuziale ciascuno con una propria candela accesa, ed insieme la spengono o la fanno spegnere dalla suocera, perchè il pregiudizio è ancora diffuso, che morrà prima quello il cui lume si sarà spento prima. A Novi Ligure gli sposi stanno attenti alla prima persona che viene a visitarli all' indomani delle nozze; l' augurio è tristo, se questa persona sia un vecchio od un prete.

Non c'è caso in Italia che alcuna festa nuziale s' incominci il mercoledì o il venerdì. Il venerdì, giorno di magro non è possibile pensare al connubio, per il mercoledì corrono due proverbi: « sposa mercorina è peggiore della brina, e sposa mercorina fa andare il marito in rovina. » Dei mesi si sfuggono particolarmente il maggio e l'agosto.... ma basta così.

Le notizie della maggior parte di questi usi nuziali le abbiamo saccheggiate a larga mano nella *Storia Comparata* del prof. De Gubernatis (1). Alessandro Dumas avrebbe detto: « le abbiamo conquistate, » ma conquistate o rubate, l'illustre autore ce lo perdoni in vista del doppio scopo che ci siamo proposto; quello cioè di far conoscere il suo bel libro, e di conservarne un estratto in queste *cronache*, che si occupano delle vicende, delle tradizioni, dei difetti e delle virtù della classe rurale. Il pittoresco d'alcuni costumi possa farne perdonare i pregiudizi e gli errori. I quali se amareggiano non sorprendono, quando si apra la statistica italiana. In alcune provincie sopra cento matrimoni, soltanto quindici coppie seppero firmare gli atti nuziali, come nella Calabria Citeriore. Nella provincia di Milano, una delle più colte del Regno, sopra 100 matrimoni 34 coppie firmarono colla croce; nella provincia di Bologna 57 (*Bononia docet*!) A Siena, nella gentile Toscana, sopra 100 non poterono firmare che 61, a Piacenza e a Ravenna 68, a Messina 76, a Terra di Bari 84. La media in tutto il regno, degli sposi che non firmarono gli atti, è di 57 per 100. Più della metà non sa leggere, nè scrivere.

L'istruzione diffusa innalzerà il grado di civiltà, la gioventù raccolta nell' esercito nazionale farà unificare i costumi, e a poco a poco spariranno le viete usanze e gli abusi che le accompagnano.

Il matrimonio deve diventare, come lo augura Ernesto Legouvé: — « una scuola di mutuo perfezionamento. » — Esso deve ricostituire la famiglia, il dolce asilo dell'uomo, ove intorno al focolare si raccolgono gli affetti e il cuore si riposa, e il focolare, come dice Michelet: « è la pietra che porta la città. »

Bisogna apparecchiare l'avvenire e fondarlo sulla morale pura, indipendente dai nemici dello spirito moderno; colle nozioni precise del bene e del male, senza spauracchi diabolici, senza chimeriche speranze; studiare e lavorare con intelligenza, con attività, per l'onore della patria, per l'amore dei congiunti e dei figli, e crearsi nella casa il regno della pace e della virtù, e la consolazione dei dolori inseparabili dalla vita. Finora la maggior parte dei matrimoni di campagna non fu che l'unione del maschio colla femmina, è giunto il tempo che anche il matrimonio dei contadini diventi l' unione dell' uomo colla donna. Finita la schiavitù, finito il dominio straniero, rilevato il decoro della patria bisogna modificare i costumi. — « Che cosa sono le leggi senza i costumi? » chiedeva Orazio. — « Se non cessano i costumi della schiavitù, dice Michelet, la libertà non è che una vana parola. »

A. Caccianiga.

(1) *A. De Gubernatis* - Op. cit. a pag. 50.

LA CARNE NEL VITTO DEI CONTADINI

Lettera alla Direzione dell' ITALIA AGRICOLA

Egregio sig. Direttore

Vi sono delle quistioni, agrarie per l'argomento e di speciale importanza per lo scopo, che taluni credono d'avere approfondite a sufficenza e di potervi sentenziare intorno con piena cognizione di causa, mentre abbisognano tutt'ora di molto studio informativo e sono poi ben lungi dall'essere passate in giudicato. Tale è la quistione che concerne il miglioramento delle condizioni economico-morali dei contadini nella bassa Lombardia.

A molti di coloro che con lodevole proposito si interessano di quelle condizioni sembra d'aver tutto detto allorchè, in base a giudizii troppe volte ripetuti e non altrettanto motivati, affermano senz'altro l'abbrutimento e la miseria della classe contadinesca della nostra pianura irrigua, e tutt'al più, per amore forse d'una figura rettorica, affermano ad un tempo la ricchezza ed il florido stato del terreno da essa coltivato. Questa flagrante contraddizione, questa orribile antitesi per poco non fa nemmeno meraviglia ai più, che direbbesi si compiacciano d'avere scoperta una nuova curiosità economico-sociale.

Per amore della logica io vorrei dire in quella vece: distruggiamo tosto questi canali d'irrigazione, facciamo un *auto da fè* delle macchine e dei libri di agricoltura, si seppellisca l'agronomia sotto le rovine della chimica agraria, quando il risultato di tutte queste santissime cose e del progresso della ricchezza agraria d'un paese non debba essere che l'abbiezione e la miseria dell'immensa maggioranza dei coltivatori!

Quando in un calcolo il risultato riesce così contraddittorio od assurdo, è segno certo che le premesse ed i termini non sono esatti; e allora è il caso d'una quistione che abbisogna di nuovi dati per essere sciolta. Tocca allora alla stampa, che si propone di giovare alla classe agricola, di agitare consimili quistioni, di raccogliere notizie ed opinioni sui fatti da discutere. — È a questo fine che io la prego di accogliere nelle colonne dell'*Italia Agricola* la lettera che un nostro corrispondente ci dirige.

Questo nostro corrispondente vive, come molti dei proprietari coltivatori di quella classica regione agraria, in continue attinenze con quella classe commiserata di contadini a cui più sopra si accennava; egli è poi in grado di conoscerli per effetto della continua convivenza non solo, ma perchè ha eziandio non poche occasioni di proteggerli e di aiutarli come loro direttore nell'azienda e come capo dell'amministrazione del suo Comune. In questa lettera non trattasi che un lato speciale della quistione, quello del miglioramento del vitto dei contadini. — Le opinioni che egli ci esprime potranno parere a taluni forse soverchiamente esclusive, ma sono però indubbiamente l'espressione d'un sentimento onesto e senza secondi fini; compendiano fors'anche l'opinione della grande maggioranza di quel ceto rispettabile di coltivatori educati, di cui il paese deve andare orgoglioso, e infine come tutte le notizie di fatto, possono giovare allo scioglimento della intera quistione.

Dal canto mio inviandole lo scritto nella sua interezza mi sono permesso di farvi qualche nota, non tanto perchè disconvenga collo scritto, quanto per accennare sempre più ai larghi termini della quistione e l'ho fatto con quella imparzialità ed impersonalità che trovo pur troppo necessario in simili discussioni.

Voglia sig. Direttore aggradire con ciò i sensi della intera osservanza del

Devot.° servo
Prof. ANTONIO ZANELLI.

Reggio nell'Emilia, addì 2 febbraio 1871.

SOMMARIO.

Proposta Rezzonico. — Lasciamo da parte la filantropia. — Onestà e giustizia. — Effetti della carne. — Il bilancio del contadino e la prole. — Suoi gusti; il suo stomaco e suo concetto della carne. — Ostacoli morali ed ostacoli di fatto. — Dazio consumo. — La carne di cavallo. — Suggerimento per un'associazione. — La rana gigante e l'indigena, loro pasto in campagna, loro valore nutriente. — Un po' di filosofia a proposito delle rane. — Labirinto in cui finisce chi ha scritto.

È cosa veramente degna dello spirito umanitario a cui si ispira il vostro giornale il pensar al modo d'alimentar meglio che ora non lo siano i contadini, di estendere cioè l'uso delle carni, se non in tutto, almeno in parte, in luogo dei legumi, delle frutta e dei farinacei di cui si nutrono ora esclusivamente. Dico questo perchè nel Numero 22 dell'*Italia Agricola* vi ho veduto far buon viso, anzi accogliere premurosamente la proposta dell'egregio dott. Rezzonico per l'acclimatazione in Lombardia della rana gigante, indigena del Brasile, da servire come alimentazione carnea alle classi agricole. Ora permettetemi, che, pur convenendo con voi che una miglior nutrizione dei lavoratori della terra debba riescire senz'altro a mantenerli più sani e robusti, e che debba per conseguenza elevare fra di loro il limite dell'età media, e che si debba risolvere, in ultima analisi, in un maggior impulso dato allo sviluppo dell'agricoltura, permettetemi che vi sottoponga qualche osservazione sull'argomento in genere, non che sul mezzo da voi accolto con generosa fiducia.

A me agricoltore chiamato alla mia volta padrone da' contadini, acconsentite prima un po' di sfogo sul modo con cui si interpreta ordinariamente dalla stampa, dai congressi e dall'opinione in genere delle città, il trattamento che noi facciamo ai contadini, e sul modo con cui ci si fa intendere che dovrebbero venir trattati.

Si crede generalmente di poter ottenere tutto coll'eccitare il sentimentalismo e la filantropia, quasi che la beneficenza sia capace da sola di risolvere una grave questione sociale ed economica. Secondo il mio parere, non solo in questa delle carni, ma in tutte le misure suggerite per migliorare la condizione dei contadini,

guardiamoci dal voler far loro del bene, unicamente per amore e carità, unicamente perchè sono poveri, perchè nella loro povertà li crediamo buoni e semplici, perchè noi, che siamo bene alloggiati, bene vestiti e meglio nutriti, abbiamo dei torti verso di loro da riparare. Per me credo che ci basti invece stare semplicemente nell'equo e nell'onesto. Diamo al contadino esattamente il guadagno dell'opera sua sotto qualunque forma sia convenuto, senza approfittare della sua ignoranza, senza tradire la sua buona fede, come senza lasciarci imporre dalla sua testardaggine e dalla sua diffidenza. Per questo non dirò di far rivivere l' alfabeto del villano come codice dei rapporti tra servo e padrone, nè il *pungilo se vuoi che t' unga*, dei nostri padri. L'obbligo tutto morale, ma non meno sacro, che ha tutta la classe agiata, ed in genere il capitalista verso il povero e verso il contadino, è quello di dargli lavoro e di retribuirlo equamente; tutto il resto, non si dubiti, verrà da sè. La beneficenza deve avere pure il suo còmpito, ma col povero impotente, col povero infermo o colpito da una calamità, essa non può esser assunta a sistema più nell' economia rurale che nell'economia industriale. Dobbiamo esser anche convinti, che se essa è una grande virtù, se è capace della più dolce soddisfazione morale per chi la esercita, troppe volte a lungo andare, demoralizza coloro a cui viene indirizzata. Non bisogna mai digradar l' uomo capace di lavorare col dirgli: « ho compassione della tua miseria; prendi questo, te lo dono. » Per cui, guardiamoci dal far continuo appello alla generosità dei padroni. Non si viene a dir loro nessuna cosa che li possa persuadere, nessuna cosa nuova, e non si fa che conservare in loro l'opinione che i giornali ed in genere chi scrive e chi declama nelle adunanze, manca di tatto pratico e si accontenta di farsi del merito con delle pure teorie. Se vogliamo esser ascoltati mettiamoci nel campo dei fatti, non disconosciamo mai gli interessi e le esigenze d' ogni posizione sociale.

L'argomento dell'alimentazione migliore del contadino povero si deve studiare a parte a parte, prima nelle condizioni dell' agricoltura in cui si trova, poi nei patti colonici, nel grado d' istruzione, ecc., ecc. Conosciuti gli ostacoli nella loro vera entità ed importanza, sarà più facile trovare rimedi e provvedimenti.

La carne dei bovini, non vi ha dubbio, (e le analisi chimiche e gli studi fisiologici per poco non credono di averne trovata anche la ragione) formano una miglior fibra nell'operaio, creano in lui una muscolatura più resistente alla fatica: e ciò che è più sorprendente, per quel legame intimo che esiste nell' uomo tra il fisico ed il morale, l' uso delle carni ha virtù di redimere anche l' intelligenza. Un uomo nutrito di carne è sempre più sveglio, ha maggior vita morale che un uomo nutrito continuamente di polenta e di riso, è più di questi sensibile alle passioni, al sentimento dell'onoratezza, più coraggioso, più intraprendente; in una parola (senza esser assolutamente materialisti) possiamo trovare un poco vero il detto: *dimmi che cosa mangi e ti dirò chi sei.* Un chiaro esempio dell'effetto della carne l'abbiamo anche nei giovani contadini congedati dall' armata, ove quella entra nel rancio giornaliero. Essi sono d'ordinario i contadini più forti e svegliati di cui ci possiamo servire nelle svariate occorrenze dei lavori campestri. Forse se vogliamo non fu mai rilevato, a fronte dei danni che portano le armate stanziali, il piccolo vantaggio che col servizio militare e colla ginnastica delle manovre, coll'istruzione, colla disciplina e col mantenimento, si contribuisce a educare e a render migliore e più robusta la gioventù dei contadi.

Quali cause si oppongono nelle famiglie dei contadini all'uso ordinario delle carni? Tutti diranno a prima vista, e credendo di dire una gran verità, l' impossibilità di farne acquisto. L' opinione comune è diffatti che le carni son troppo care, e che il contadino coll'ordinario suo guadagno non può procurarsele. Non nego assolutamente un tal fatto, ma per lo meno non è il solo, e la quistione è più complicata di quello che sembri a tutta prima. — I contadini della Lombardia irrigua, quelli che hanno sede presso le grandi aziende, (sui quali io ho diretto più particolarmente le mie osservazioni) realizzano nei loro accordi un corrispettivo d' alimentazione consistente in 80 litri di grano turco al mese e lire tre in denaro, più una mercede giornaliera, od un salario mensile; a questo si aggiunga il quarto del prodotto del grano turco, e d'una proporzione variabile di quello del riso. Da calcoli da me fatti e ripetuti, mi risulterebbe che tali lavoranti realizzano un guadagno netto complessivo, in media per testa all'anno di L. 275, sopra un numero quasi eguale di giornate di lavoro, deducendo le feste ed i giorni di pioggia (1). Un tal guadagno ripar-

(1) Il nostro corrispondente, certo per abbondanza d'argomentazione, tralascia di qui accennare tutti gli altri proventi degli stessi contadini braccianti e salariati, come a dire quelli provenienti dalla divisione a metadia della filaccia del lino lavorato, che basta a fornirgli a sufficienza la biancheria ed a comperare il resto del vestito, come pure tralascia di annoverare il combustibile che il contadino riceve a titolo d'appendizio od ha modo di procurarselo senza spese e per l' intero bisogno. Non dice dei proventi, d' ordinario anche più rilevanti dell'altra metadia nel prodotto dell'allevamento del baco da seta ora diffuso generalmente anche nella parte irrigua. Non dice delle distribuzioni giornaliere gratuite che per convenzione si fanno ai contadini dei cascami del formaggio che in qualche modo suppliscono all'assenza della carne. Non dice del tenue prezzo dell'alloggio, ora di molto migliorato, prezzo che per una casa con due ambienti e l' orticello unito non arriva mai all'uno per cento del costo del fabbricato. Tralascia infine di contemplare le condizioni più comuni e più favorevoli di due o più operai lavoratori nella stessa famiglia, che percepiscono di conseguenza doppia o tripla mercede ed anche doppia zapperia e retribuzioni in natura. E converrebbe conoscere infine tutta quella sapientissima e troppo poco conosciuta organizzazione del lavoro agricolo, che è un merito innegabile di questa nostra regione, per la quale siamo arrivati a porre in esecuzione ciò che da molti è ancora creduto una utopia umanitaria; il lavoro e la mercede continui ed assicurati colla interessenza negli utili dell' azienda, la divisione del lavoro colla graduazione progressiva delle mercedi, l'impiego delle donne e dei fanciulli senza l' ebetismo ed il danno della salute; e non è ancor tutto. Simili istituzioni, a dir vero, hanno bisogno d' essere più attentamente studiate e meno leggermente interpretate; senza dire con questo che non siano suscettibili di miglioramento.

A. Z.

tito sopra 365 giorni porta un corrispettivo di centesimi 75 al giorno. Il contadino che non ha accordi e che vive sul lavoro avventizio, sebbene la sua giornata varii dagli 80 centesimi alle 2 lire d'estate pure a causa dei molti giorni in cui manca di lavoro, non guadagna in media annualmente che 210 lire, per cui ha solo un'entrata giornaliera di centesimi 58.

Questi guadagni potranno parere eccessivamente meschini, ma ciò non dipende da altro che dall'eccessivo contingente di popolazione che nasce e vive più o meno addetto all'agricoltura; e per non avere appreso mestiere di sorta si applica al lavoro agricolo. La grande offerta di mano d'opera tiene naturalmente a basso prezzo la sua retribuzione. Quando nuove industrie avranno diradate le file di tutto il personale ora addetto al lavoro dei campi, quelli che resteranno saranno meglio retribuiti. Però i guadagni suesposti sono relativamente sufficienti o no a norma delle condizioni domestiche del contadino stesso. Se il lavorante non ha più di due figli al disotto dei 10 anni, cioè nell'età assolutamente improduttiva, il suo stato è normale; se non ne ha punto, è buono; se ne ha quattro e sempre al disotto dei 10 anni, è appena tollerabile, se ne ha di più diventa stentato, e lo costringe a tirare continue cambiali sul suo lavoro futuro, ossia gli fa incontrare dei debiti col padrone. Si concepisce adunque come un trattamento eguale per tutti diventi alternativamente buono ed insufficiente; alcuni potranno avere la possibilità di mangiare carne qualche volta, ed altri no. Il non far uso affatto di carni poi, se dipende, presa la cosa in genere, dalla povertà dei contadini, dipende anche da un'inveterata abitudine tradizionale che hanno i medesimi d'alimentarsi altrimenti; dipende dal non avere sufficiente considerazione della carne stessa come materia alimentare, ed anche da una ragione affatto estranea ai loro mezzi ed ai loro gusti, quella del cattivo stato dell'industria di macellazione in campagna.

I gusti del contadino in fatto d'alimenti non si potrebbero paragonare o ritener simili a quelli del cittadino o dell'uomo più incivilito. Costretto a tener per base della sua alimentazione il pane, la polenta, contrae il gusto del dolciastro e del farinoso, e per reazione di questo, dei sapori piccanti e fortemente salati ed acidi. La carne, il cui sapore sta spesso nella cucinatura costosa quanto la carne stessa, non è per molti di loro oggetto di ghiottoneria. C'è per tutti i contadini un giorno nell'anno in cui sogliono farla da signori, giorno in cui si rompe per loro la catena delle privazioni per dar luogo all'orgia più completa della gola e dello stomaco; esso è quello della *sagra*. Alla sagra si fa vendetta degli altri 364 giorni di frugalità. La loro imbandigione non è scelta, ma abbondantissima. Non consiste già in buoni pezzi di manzo, od in costolette di vitello ingrassato, ma consiste ordinariamente in un ammasso di paste casalinghe di frumento coperte di formaggio e che nuotano nel burro liquefatto. Si vede che il contadino costretto a far uso fin dall'infanzia di cibi poco concentrati, e quindi a doverne smaltire una considerevole quantità per sostentarsi, ha poi sempre bisogno del volume. Avete un bel dirgli, che un uovo ed un etto di carne nutrono quanto una libbra di patate, egli si sente vuoto!

Non ultima delle difficoltà adunque dell'introdurre fra i contadini la nutrizione carnea, oltre il concetto che i medesimi non hanno della carne, oltre il loro gusto che non la predilige, vi è anche che al loro stomaco sarà sempre necessaria la quantità dell'alimento fino a che un'altra generazione non cresca con stomaco diverso. Conviene che un poco alla volta si modifichino i gusti; bisogna che la carne paja effettivamente un alimento molto invidiabile e tale che per potersene cibare, valga la pena di risparmiare il denaro che vien speso all'osteria, dall'acquavitaio o nel fumare e masticar tabacco, tutte usanze dal più al meno comuni agli operai di città ed ai contadini. In fine non oserei asseverarlo, ma temo anche che il voler loro imporre un'alimentazione che li renda più robusti e quindi meglio atti alle fatiche e più assidui al lavoro che giova ai proprietari, non valga ad insospettirli, quasi che le nostre intenzioni non sieno del tutto disinteressate e siano un genere di filantropia ad uso quella dell'Haley, il noto personaggio della Beecker Stowe che manteneva bene i suoi schiavi per suo esclusivo tornaconto. I contadini nella loro semplicità sono però facilissimi ad adombrarsi, ed anche in questo sono da compatire. Vedasi come una quistione semplicissima sia collegata ad altre, ed a quella capitale della libertà del lavoro, ossia del lavoro retribuito secondo l'entità e la perfezione della sua produzione, e non delle ore della giornata in cui è durato.

L'economia rurale ha molte difficoltà da superare, prima di potersi valere del lavoro manuale sotto la forma di lavoro libero, come se ne valgono molte fra le industrie manifatturiere, e quando vi potesse arrivare allora si concepisce come il lavorante stesso avrebbe interesse a nutrirsi meglio, nonchè ad istruirsi per rendersi capace di maggior lavoro e di un lavoro sempre più perfetto. Il voler nutrire il povero ed i contadini di carni, e quasi loro malgrado, equivale al volerli mandare a scuola per forza. Dalla classe colta si crede giustamente di far loro un gran bene coll'apportar loro l'istruzione, ed essi sgraziatamente non se ne danno per intesi. Non tutte le cose che a noi pajon belle e buone si trova modo di farle loro adottare col solo offrirle; piuttosto bisogna cercare di far nascere in loro il bisogno delle cose stesse e lasciar in loro sviluppare la persuasione dell'utilità e quindi il desiderio di procacciarsele da loro stessi. Se deste un quadro di Raffaello ad un contadino, chi sa se ne sarebbe contento! più o meno che se gli regalaste un pajo di stivali! Il contadino impara tutto dall'esempio e dai fatti, ben poco o nulla dalle teorie e dalle prediche, e fa ancora tutto per imitazione, niente per iniziativa.

Dunque per lo meno altrettanto quanto la materiale impossibilità a nutrirsi di carni, fa ostacolo nel contadino l'abitudine ed il gusto speciale del cibo. Pare anche che le popolazioni Lombarde, trattandosi anche di cittadini, in media non sieno molto consumatrici di carni. Giacchè se la popolazione di Parigi consuma per testa all'anno 72, e nel 1866 76 chilogrammi di carne (il che veramente, se si comprendono anche i ragazzi, mi pare

una cifra esagerata, ma che ad ogni modo balza dalle statistiche), Milano non ne consuma che 27, 44 chilogrammi. Le campagne poi sono infinitamente al disotto. Se vogliamo prendere per media delle stesse il consumo fattone in un anno nella grossa borgata di Romano nel Circondario di Treviglio, essa sarebbe di chilogr. 3. 75 per ogni abitante.

Milano circondata da màrcite consuma molto latte, alimento che fino ad un certo punto può qualificarsi per carne diluita, è molto supponibile anche che qui sia maggiore che non a Parigi il consumo dei polli, delle uova, della selvaggina, cose che in merito alimentare uguagliano e superano anche la carne bovina. Il clima lombardo che d'estate ha una media quasi africana, contribuisce a render uggiose le carni ed a far preferire i legumi e le frutta; al contrario i climi freddi, o costantemente temperati, come il clima d'Inghilterra, fanno preferir continuamente l'uso delle carni.

Un' altra ragione per cui i contadini non mangiano carne, si è che in molti piccoli Comuni non si hanno macelli; ed in molti altri l'industria di macellazione è esercitata pessimamente. Ad onta delle leggi sanitarie e dei regolamenti, dei quali non si ha mai difetto, si trova mezzo di preparare al consumo carni di animali ammalati, di vitelli abortiti o nati morti, e simili. Con tale prevenzione fra i consumatori la vendita della carne si fa incerta e difficile, ed i macelli si chiudono. Chi può aprire vendite di carni in città, ove il consumo è normale e continuo, non l'aprirà mai in campagna, ove non può contare che sopra uno spaccio incerto e discontinuo. Ecco una circostanza di fatto che rende ancor più difficoltoso al contadino il mangiar carni. Alla cattiva condizione dei macelli in campagna ora si aggiunge l'appalto che si è fatto recentemente del dazio consumo nei Comuni aperti. Prima d'ora questi erano convenuti per abbonamento collo Stato, e potevano accordare, ed accordavano infatti, facilitazioni sulla tassa di macellazione tanto al privato che macellava un majale, come convenendo coll'assuntore del dazio stesso un limite di tariffa inferiore al *maximum* portato dal regolamento. Il dazio poi aveva allora, ed ha anche adesso, il grave inconveniente d'esser prescritto a capo e non a peso. Una volta in favore del contadino il majale era escluso dalla tassa dovuta allo Stato, e rimaneva di spettanza del Comune. I Comuni sapendo benissimo come il majale formi il principale e quasi l'unico alimento carneo dei contadini potevano usare moderazione nel tassarli, o non tassarli affatto; ora gli appalti comprendono tutto.

Come mezzo di fornire al povero carne a buon mercato si è aperto per es. a Lodi qualche macello di carne cavallina, ma anche una simile macellazione, prescindendo pure dall'inferiorità assoluta della carne di cavallo in confronto di quella di vacca, riesce ancor più il rifugio di animali decrepiti per età e per fatiche, consunti spesso da malori. Il cavallo vegeto e sano non potrà mai esser tratto al macello, perchè il servigio a cui può essere destinato come forza motrice gli dà un valore maggiore di quanto lo possa pagare il macellaio, che lo deve poi vendere in dettaglio a cent. 30 o 40 al chilogrammo.

D' altra parte non basta sicuramente a rinfocolare la moda dell'ippofagia, nè il predicarne la convenienza sensibile, nè il darne per una volta l' esempio per progetto o per fare la parodia di una immensa e troppo lamentevole sciagura della città regina delle mode; tutto questo non basta per certo a mettere in onore, ed a vincere la ripugnanza, per una razione che da secoli è l' ultimo rifugio degli affamati (1).

Una strada per mettere maggiormente a portata dei contadini l' uso delle carni, io crederei che esistesse in un ripiego, il quale non sarebbe nemmeno un sacrificio od un dono pei loro autori, ma probabilmente un vantaggio per beneficanti e beneficati. Per tal modo sarebbe eliminato il sistema dell'elargizione, il sistema protezionista dell'elemosina.

Mi cade continuamente sotto gli occhi il fatto, che gli agricoltori della bassa Lombardia, specialmente quelli lontani dai centri di consumo, hanno molta difficoltà durante l'inverno a poter vendere gli scarti di bergamina, i vitelli ed i buoi inservibili al lavoro, quantunque la prospettiva di una cattiva stagione, che ritarda il foraggio verde e che impedisce ogni lavoro, ne consigli come conveniente la vendita anche con perdita rilevante sul prezzo d'acquisto.

Si vende dunque a gran ribasso, e non in relazione al prezzo delle carni, che sono sempre egualmente care. La vendita poi non ha per base il peso dell'animale, ma una cognizione sommaria a cui si affidano i contraenti; sempre però con vantaggio dell'uomo del mestiere e non del fittabile. Sopra un tal fatto mi è parso che si possa fare un viaggio e due servizi, se gli agricoltori di un certo raggio di paese si unissero in associazione di macellazione. L' associazione dovrebbe avere per iscopo di

(1) Lasciando a chi scrive l' intera libertà d' un' opinione d' altronde ragionevole, vogliamo anche lasciare ai dotti il giudizio sulla effettiva facoltà nutriente delle carni cavalline in confronto di altre che abbiamo a bassissimo prezzo. Non restiamo però dal richiamare l' attenzione degli ippofagi di buona intenzione su di un ragionamento che per essere affatto pratico non cessa d' essere di gran peso. Finchè un cavallo è atto anche solo a condur ghiaia per le strade il suo prezzo è tale sul nostro mercato, che il macellarlo darebbe alle sue carni un valore troppo alto in confronto delle carni bovine che abbiamo a prezzi moderatissimi, così che in via di tornaconto e finchè le carni equine si vogliono vendere a prezzo più basso ancora per renderne accessibile l' uso alle classi povere, non sarà per ora possibile se non la macellazione, almeno in grande scala, di cavalli vecchissimi o malati, e ognuno vede con quanto svantaggio della pubblica igiene.

D' altronde poi è indubitabile che prima e meglio delle carni di cavallo vecchio abbiamo il montone di cui facciamo poco uso e che cediamo agli agricoltori francesi da ingrassare; abbiamo il capretto che oramai non vale che il prezzo della pelle; abbiamo il coniglio di cui non usiamo affatto e che rende ai coltivatori fiamminghi industriosi ben due milioni all' anno per tanta carne di leporidi che spediscono al mercato di Londra. E se vogliamo migliorare e diffondere l' uso delle carni non sarebbe fuor di luogo incominciare dal far un' industria della produzione delle carni più raffinate pei ricchi, e condannare più rigorosamente l' uso di macellar vitelli appena nati e carni mal sane, tutte cose che tornerebbero a vantaggio dei produttori ad un tempo e dei consumatori.

A. Z.

far acquisto dai singoli soci per turno degli animali da macello. Con questo i fittabili saprebbero in ogni stagione ove collocare gli animali esuberanti, i quali verrebbero classificati ed apprezzati in ragione del loro peso vivo. L'associazione dovrebbe con questa materia pensare ad istituire in campagna dei macelli ove la carne fosse venduta dai 50 ai 90 centesimi al chilogrammo; prezzo che sarebbe ancora inferiore a quello del formaggio, di cui hanno l'abitudine di nutrirsi i contadini. Entro di un tal limite può reggere tanto il tornaconto di chi vende l'animale da abbattersi, come di chi deve consumarne le carni. Le partite d'animali esuberanti al consumo dei macelli aperti in campagna potrebbero venir alienate dall'associazione stessa nelle città. I Municipi che volessero ancor più facilitare tali imprese potrebbero condizionatamente esentuarle dalla tassa di dazio consumo. Naturalmente la cosa va studiata, ed io non ne espongo qui che un semplice abbozzo. Mi pare che qualche cosa di consimile, almeno nell'intento, si stia per tentare in Milano dalla Società di panificio. La materia della macellazione è alquanto più complicata ma non impossibile a ridursi a norme; quanto ci manca piuttosto è lo spirito d'associazione.

E la rana gigante? Se ho a dire il mio parere, io apprezzo molto, ripeto, la buona intenzione del dott. Rezzenico, e non meno quella dell'*Italia Agricola*, che a quest'ora ne ha commessi degli esemplari, ma non posso esser persuaso che anche la introduzione della rana gigante possa mutar molto lo stato delle cose. Di quanto la carne di rana sia meno nutriente della carne di bue, io non so. So positivamente che i pesci in genere sono poco nutrienti, sebbene alcuni li pongono fra i cibi eccitanti, e che colle rane si fanno brodi leggeri e zuppe per gli ammalati in campagna. Che le carni della rana gigante sieno diverse e migliori di quelle della rana comune, non mi pare nemmeno probabile, giacchè si tratta di una specie sola, la quale negli incolti palustri del Brasile diviene più grossa, nella nostra natura artefatta rimane assai più piccola. E poi, chi introdurrà la rana gigante? I fittabili no, perchè sono anche troppo infastiditi dalle rane indigene, per la caccia delle quali le contadine calpestano e rovinano gli arginelli ancor freschi delle risaie, calpestano le erbe dei prati, mentre chi le prende colle reti le lorda di fango: i contadini no, perchè non hanno proprietà ove metterle a moltiplicare. Di rane sebbene non giganti ma minuscole, ne abbiamo già a bizzeffe nella Lombardia irrigua, e costituiscono un supplemento di nutrizione a buon mercato fra i contadini, ma tanto è vero che non son tenute in gran conto, che il loro prezzo (come quello di tutti i pesci d'acqua dolce), è molto diminuito da qualche anno a motivo del rincarire dell'olio necessario alla loro cottura (1).

I danni e le noie che danno in campagna le nostre rane si aumenterebbero certo trattandosi di rane giganti, la loro musica diventerebbe intollerabile. Esse sarebbero d'ingombro allo sfalciamento dei prati. Continuamente disturbata nei suoi recessi, dai lavori campestri, la rana gigante si propagherebbe difficilmente, e trovando difficilmente che una pastura adatta alla sua mole, diventerebbe piccola, come rimpicciolisce ogni cosa ove l'uomo sovrasta colla sua attività molteplice e continua. La rana comune si prende facilmente a mano, tanto che nelle varie epoche dell'anno se ne incaricano i ragazzi e le donne. In primavera le pigliano nelle vicinanze della risaie ove vanno a moltiplicarsi, in agosto e settembre di notte nei prati ove salgono a cibarsi d'insetti. Pochissimi sono i ranaiuoli di mestiere e questi le prendono coll'amo, e le vendono ad un prezzo medio di 25 centesimi al chilogrammo allo stato lordo, cioè prima di venir scorticate. La caccia della rana gigante vorrebbe essere ancor più facile trattandosi che la medesima dovrebbe esser meno lesta della rana ordinaria. Le rane non sono egualmente commestibili in tutte le stagioni. D'inverno rimangono sotterra per ripararsi dal freddo alla profondità di 10 a 15 centimetri, e quindi quantunque ritenute buone a mangiarsi sono introvabili o non ne vale la pena. In aprile tornano alla superficie e sono mangiabili. In maggio e giugno si accoppiano ed allora la loro carne diviene vischiosa e cattiva, ed anche i contadini la rifiutano. In autunno tornano buone ed è la stagione che se ne fa maggior consumo. Anche la rana gigante nel nostro clima dovrà probabilmente andar soggetta a tali fasi.

Se le rane comuni fossero un cibo che pel suo valore nutritivo potesse sostituire la carne bovina, maggiore ne sarebbe la ricerca e maggiore il prezzo. Non illudiamoci adunque di potere, con un maggior numero di rane e con rane più voluminose, nutrir meglio i contadini. Le materie più nutritive debbono di necessità nella compera e nella vendita avere un valore proporzionale.

Un'altra considerazione voglio aggiungere, una considerazione d'ordine morale che non vi parrà forse la meno strana delle già fatte.

La rana comune ed anche la rana gigante sono pel contadino alimenti forniti dalla natura; ora di ciò che la natura, una volta detta madre ed adesso appena matrigna, ci porge gratuitamente, nè l'uomo civile, nè il contadino non possono più tener calcolo per appagare i loro bisogni. Un proverbio contadinesco qui dice: *scaglia di pesce e penna d'uccellino mantengon l'uomo sempre poverino*. Noi per i primi non dobbiamo consigliare il contadino a far calcolo sugli alimenti pei quali basta

(1) A vero dire tornerebbero opportuni se non altro all'introduzione della rana gigante i non pochi luoghi incolti e paludosi che troviamo lungo i fiumi ed i colatizi delle campagne lombarde. È però lecito riserbare ogni giudizio sulla confacenza come cibo di questo nuovo batrace che non conosciamo ancora acclimatizzato fra noi, come è lecito esprimere dubbi e ragioni simili alle qui riferite intorno alla convenienza dell'acclimatizzarlo; ciò che è certo è che la rana gigante, quando fosse importata, non sarebbe per molto tempo che una curiosità zoologica e che intanto il progresso può trovare, come trova ogni giorno, succedanei e sostituti delle carni più costose, e allora la nuova rana gigante farà e non farà fortuna a seconda del caso. Intanto meno male se alcuno ne tenta l'introduzione ed aumenta come dicono le varietà della fauna, mentre il proposito che la farebbe introdurre, è, non che plausibile, lodevole.

A. Z.

allungar la mano onde impadronirsene. Se così si potessero appagare all'incirca tutti i suoi bisogni, addio lavoro, addio civiltà. Una volta, dicono, il bosco dava spontaneamente le frutta, il lago i pesci, la terra il pane; tutto era messo alla paradiso terrestre. Ora invece tutto bisogna conquistare col lavoro, collo studio, collo spirito di previdenza, coll'ordine e col risparmio.

Gli espedienti destinati a metter da parte il lavoro e la fatica, hanno fatto il loro tempo: nessuno può più prestarvi fede. L'uomo civilizzato ed anche il contadino, hanno molti bisogni più d'una volta; di qui la necessità di maggiori guadagni onde soddisfarli. Rigettiamo adunque tutto ciò che possa mettere il povero, ed in genere il contadino, nella funesta persuasione d'aver una fortuna preparata che l'aspetta, d'avere chi pensa per lui; nella persuasione di poter trovare a suo beneplacito la farina di grano turco all'uscio della casa del fittabile, la minestra alla porta del convento e le rane ed i pesci nel fosso più vicino. Tali prospettive nel caso cui possa realmente contare sopra lo manterebbero sempre nudo e miserabile. Un contadino, che non tien calcolo delle sue braccia, si demoralizza, si elimina in lui la dignità personale, non sente più la responsabilità delle proprie azioni, nè in faccia a sè stesso, nè in faccia alla sua famiglia, nè alla società. Diventa una zavorra, ossia un corpo inerte a carico di tutti. Dal momento che l'imprevidenza lo ha indotto all'ozio, questo lo trae insorabilmente alla miseria, forse anche al vizio.

Concepisco che tutto questo è un poco forte detto a proposito dell'innocua introduzione d'una rana, la quale se non sarà destinata a far del bene, non farà neppure molto male; ma ne ho voluto trar partito per dire che il contadino deve sperar tutto, deve attender tutto dal lavoro; e chi intende davvero a volerne migliorare la sorte, deve esser persuaso che quando gli si dia lavoro, basta; tutto il resto deve venir da sè. È inutile pensare al come il contadino si vesta, al come si nutra o sarà alloggiato; esso penserà a tutto benissimo, sol che ne abbia i mezzi.

Per dar lavoro, o maggior lavoro che oggi non abbia, al contadino conviene che i capitali, i quali adesso corrono tutti velocemente ai più lauti interessi delle strade ferrate, della rendita dello Stato, ed alle banche, s'accontentino almeno in parte, del modesto ma più sicuro interesse del 3 0/0 e si impieghino in bonifiche ed in migliorie agricole. È ciò possibile? Ad onta che ora tutte le nuove banche per dar nel genio al pubblico si intitolano di credito fondiario *agrarie*, ecc., i capitalisti risponderanno certo di no. Ecco adunque lo scoglio che si accampa tra i nostri voti e la loro esecuzione!

Quando però questo scoglio, come pare che lo sia, un poco alla volta potesse venir girato, e che i capitali accorressero maggiormente verso l'industria agricola, a me stesso, che tenni buona solamente la quistione dei mezzi materiali sorge un dubbio. Dati i migliori guadagni, il contadino penserà tosto a nutrirsi meglio? Ciò è probabile; ma se i mezzi risolvono per tre quarti l'affare del suo benessere, non lo risolvono del tutto. Io conosco dei contadini proprietari, che potrebbero vivere nell'agiatezza, eppure si vestano di fustagno nel cuor dell'inverno, hanno misere calzature, quando non vanno scalzi, e per risparmiar combustibile si riscaldano nelle stalle; mangiano pane di maïs e non vedono mai carne, vendono il latte ed i prodotti del pollaio, perchè il consumarli in famiglia lo considerano un lusso! A costoro non manca il denaro, ma manca l'istruzione e coll'istruzione mancano i bisogni del viver civile. Al presente, parlando in genere, la condizione del contadino non è florida, e si ritiene per conseguenza che non possa mangiar carne; i guadagni sono pochi ed incerti, ed esso vive fra le privazioni: tutto ciò si intende benissimo. Eppure 90 individui sopra cento hanno l'abitudine della pipa, e quella più indecente di masticar tabacco; alla domenica ne troverete molti all'osteria ove giuocano alle carte ed alla mora, frattanto che i figli e la moglie a casa almanaccano cosa si mangerà a cena! Si vede che le inclinazioni, i gusti invariabili del contadino, prima di rivolgersi all'utile ed al necessario, si rivolgono a quello che noi diciamo superfluo e dannoso, ma che egli persiste a credere piacevole ed attraente. Quando il contadino potesse realizzare maggiori guadagni in luogo, come supponemmo, di allargare le sue spese nelle cose che noi crediamo buone, non è molto probabile che le allarghi nelle bevande alcooliche, nel giuoco e simili?

Gli operai di città, applicati alle industrie, e che guadagnano mercedi assai superiori a quelle guadagnate in media dal contadino, non offrono in questo dei deplorabili esempi? Hanno bensì vicina la Cassa di Risparmio, ma hanno anche assai più del contadino la smania della crapula e dello stravizzo; hanno le Associazioni operaie, ma hanno anche maggior dimestichezza coi divertimenti, che vogliono imitare dai ricchi, e col Monte di Pietà. Hanno il Lotto, hanno la ruota degli Esposti, hanno le Case di ricovero, i presepi, le donne questuanti.... tutte cose poco note al contadino. Come uscirne dunque?

Potete veramente dire che in luogo di cercare il capo con cui svolgere la matassa non ha fatto che arrestarla e perderne il filo. Abbiate pazienza! Più che per combattere effettivamente l'importazione della rana gigante, la quale, come dissi, si può benissimo esperimentare prima come una curiosità zoologica, per es., nei giardini pubblici di Milano; ho voluto scrivervi questa lunghissima lettera (che vi prego a non dare in un sol fiato ai vostri lettori) per potervi parteciparc la mia persuasione, che la classe dei contadini va studiata passo per passo sopra questo suolo di Lombardia a volta a volta tanto fertile e tanto ingrato da lasciare, come i più credono, tanta miseria nei coltivatori. Infine dei rimedi per migliorare la sorte di costoro ne possono venir suggeriti di molti, ma la quistione è molto complicata e non bisogna attendersi tutto e nemmeno gran cosa da un ripiego solo. A questo punto la conclusione logica ne sembra una sola: le condizioni materiali dei contadini nostri non sono così inesorabilmente deplorevoli come si credono, le morali, le educative lo sono assai più, il terreno fertile e ben lavorato, l'industria ricca che hanno fatto le prime, non

seppero migliorar queste ultime; ora conviene pensarvi e cominciare dall'educazione per togliere anche il poco sconcio della cattiva alimentazione.

Credetemi intanto tutto vostro,
Ing. F. Zanelli.

Abbiamo dato posto, e assai di buon grado, nelle colonne dell'*Italia Agricola* alla lettera del nostro egregio corrispondente, di cui più volte dovemmo apprezzare l'elevato ingegno e la profonda pratica agricola; e ciò facemmo, comunque avvisassimo subito molta difformità di vedute a proposito della rana gigante, appunto perchè, convinti che nulla giova meglio alla verità di una libera discussione fra opposti pareri, scaturissero dopo la pubblicazione nuovi criteri sull'argomento.

Resterebbe ora, che noi provassimo erronee alcune delle opinioni del sig. Zanelli, venendo a corroborare la nostra prima tesi dell'utilità d'un importazione della rana gigante; ma, in verità, mentre noi ci curammo assai più dei pregi dell'articolo, cioè, delle sue acute osservazioni, della vastità del suo campo, della fecondità di tante sue idee — non sentiamo bisogno di contrastare a poche altre, forse mal ferme. Ci limitiamo, pertanto a proposito della rana a soggiungere:

Che i dubbi sulla mala riuscita d'acclimatizzazione della rana gigante nei nostri stagni, non hanno per ora fondamento di fatti o di precise ragioni; mentre invece sta per noi il fatto che la rana gigante s' acclimatizzò egregiamente nelle acque di Parigi e di altri luoghi di Francia, onde naturale è l'ammettere anche una maggiore suscettibilità a riceverla nelle nostre acque poste in condizioni di clima più conformi alle Brasiliane;

Che non fu mai nostra pretesa lo sciogliere del tutto il problema dell' alimentazione carnea delle classi povere, col proporre l'introduzione della rana gigante; ma che con ciò si fa un passo innanzi, e che poi sempre è meglio il qualche cosa che il nulla, in attesa dell'intero;

Che un po' esagerate sono le obbiezioni dell'accresciuto ingombro alla campagna e della noia più fastidiosa, come quella, detta morale, del pericolo di invadente inerzia dinanzi ad elargizioni gratuite naturali; inquantochè, quando la proposta andasse ad effetto si tratterebbe di disporre per lo meglio luoghi e modi d'introduzione, tenendo conto di tutto il vantaggio per ovviarne gli inconvenienti, e circa il gratuito, non comprendiamo che cosa l'abbia fatto temere allo scrittore, giacchè in fondo la proposta Rezzonico si riduce a questo semplice principio: facciamo in modo che sul mercato compaiano anche le carni di rana gigante le quali costano pochissimo e nutrono discretamente: nel qual principio c'è il buon mercato, ma la gratuità non certo.

Facciamo del resto volentieri seguire il nuovo scritto del nostro Igienista sopra conforme argomento.

La Direzione.

USO ALIMENTARE DELLE CARNI EQUINE

VOTO MORALE ED IGIENICO

Dopo il bellissimo lavoro del distinto igienista signor dott. Dell'Acqua sull'uso alimentare delle carni cavalline, e le assennate osservazioni in proposito pubblicate su questo stesso giornale dal signor dott. Ercole Moroni, parrà forse a taluno superfluo se non inutile, il ritornare sullo stesso argomento; ma noi, con buona pace di costoro, la pensiamo ben diversamente, e per più ragioni. Quei preziosi lavori pur troppo non bazzicano nelle mani di tutti, e forse sono a cognizioni solamente di chi, apprezzandone gli intenti, già ne condivide le idee, e le aspirazioni: e fin qui, se è già qualche cosa, siamo ben lungi di aver raggiunto quel tanto di bene, che noi per sentimento di umanità, e progresso vorremmo guadagnare alla bandiera dell'igienista.

Due neri fantasmi si oppongono ancora alla diffusione della civiltà vera: ignoranza e superstizione. — Radicate nelle menti dei più non si possono abbattere, come si farebbe d'una muraglia, coll'accetta e coi cannoni; ma vi abbisognano delle forze morali che a poco a poco guadagnino terreno, ed arrivino a dominarle colla persuasione e col sentimento. — Alla negazione dello sviluppo intellettuale non resta che apporvi l'educazione; alla superstizione, l'esempio intelligente ad onesto. Del resto chi si mette sulla via di moralizzare il popolo, e per conseguenza di levarlo ben anco dalle strettezze materiali in cui versa non cerchi compenso che nella propria coscienza.

Non è raro trovare nella storia delle nazioni che l'introduzione di cose utilissime incontrò la più ignorante opposizione, ed un esempio notorio l'abbiamo nella coltivazione delle patate in Francia, ove intelligenti agricoltori ed umanitari furono obbligati ricorrere alla forza brutale per far rispettare le campagne, ove il Tuberoso portato dalla Virginia, veniva per la prima volta coltivato. Sbolliti i primi furori dell'ignoranza campagnuola, eccheggiarono li osanna ai coraggiosi coltivatori, e la patata ormai estesa a tutt' Europa, giunse più volte a scongiurare la carestia e la fame.

La classe povera, campagnuola ed operaja vive di legumi e cereali, di verdure e frutta. Quanto siano poco azotate queste sostanze ognuno lo sa; i veri principii plastici necessarj ad una buona nutrizione non sono dati

che dalla carne; ma il prezzo troppo elevato di questa fa sì che la classe povera la quale sempre costituisce la maggioranza, non ne usi che scarsamente quando pure non si accontenti che d'un ingrato desiderio. Il pensiero straziante di tanta miseria senza colpa reclama che gli uomini di cuore se ne occupino, e che le autorità facciano buon viso alle proposte che loro presenta l' igiene in nome dell'umanità e della giustizia.

È quistione palpitante di attualità introdurre nell' alimentazione l'uso delle carni equine, le quali, e per il poco costo, e per le proprietà molto nutrienti di cui sono dotate, riuscirebbero pel povero una vera provvidenza. Il difficile sta nel farle accettare. Interrogato un buon popolano se sostituirebbe queste carni alla sua misera mensa, senza aspettare un secondo rivolse sdegnato le spalle quasi offeso dalla proposta; ed alle nostre insistenti domande contro quel rifiuto, mise fuori una miriade di osservazioni le più ridicole ed assurde. La carne di cavallo è tutta inzuppata d' orine, soggiunse colla bona fede d'un ambrosiano, poichè mancando questi animali di vescica, quel liquido rimane sparso in tutte le muscolature, la quale costituisce appunto la carne che si dovrebbe mangiare.

Mio caro galantuomo, venite meco e vi farò vedere coi vostri occhi e toccare colle vostre mani che i cavalli al pari dei buoi e delle giovenche sono provveduti dei loro serbatoj per le orine, e che le emettono sotto l'impero della loro volontà. Mostrai al buon uomo un cavallo sparato, misi sotto i suoi occhi tutto l' apparato uro-pojetico (reni, ureterj, vescica) ed esposi, con parole a lui intelligibili, il meccanismo della formazione delle orine, per mezzo di quali condotti impermeabili vien trasportata in vescica, e come da questa si emetta, quando l' animale stimolato della presenza di essa senta il bisogno di evacuarla. Ma, soggiunse ancora, e quell'odore che dicono orinoso da che proviene? Esso proviene dalla vostra immaginazione, dalle vostre idee preconcette. Del resto i reni solamente mandano un odore particolare, che se volete, chiamatelo orinoso come meglio vi talenta, ma sappiate che tutti i reni d'ogni animale hanno questo odore più o meno marcato. La carne d'ogni animale poi ha un odore *sui generis* a seconda della specie al quale l'animale appartiene, e del quale ognuno può farsene idea pratica odorando la carne di manzo, majale, cane, gatto, lepre, ecc. ecc. L'odore della carne da cavallo è poco dissimile da quella dei bovini, e più che altro, è l'abitudine non ancora incontrata che fa sollevare questa difficoltà.

Si dice da taluni: ma i cavalli non sono nutriti come i bovini destinati alla macellazione e quindi la loro carne non può avere le qualità e nutritizie e culinarie richieste per gli usi domestici!

Noi tutti assaporiamo la carne del majale, la troviamo eccellente, e confezioniamo con essa una straordinaria varietà di lecornie; eppure l' impasto di quella carne da che è formato? da ogni sorta di immondizie, in mezzo alle quali l' animale che si dice porco trova le migliori delizie. — Basta questo per assicurarci che la qualità delle sostanze colle quali noi alimentiamo gli animali che devono servire agli usi domestici non ha poi quella influenza sul renderne la carne più o meno gustosa come ci si vorrebbe far credere. Gli equini del resto (cavalli, muli, asini) sono nutriti delle stesse sostanze che servono ad alimentare i bovini, e quindi devono dare per risultato gli stessi elementi azotati, quale è la carne. Se quella degli equini è più stipata e più dura, ciò dipende dalla vita più attiva e stentata alla quale in genere sono essi sottoposti: poneteli, anche per pochi dì, nelle condizioni, in cui si collocano i bovini destinati alla macellazione, nutriteli cioè coi cascami delle sostanze che servono alla preparazione dello spirito, le quali contengono molti principii idrogeno-carbonati, ed avrete degli equini ricchi di adipe, il quale commisto al tessuto muscolare lo rende meno duro e meno stipato.

Si rifugge dal mangiar carne equina, e noi tutti qualche volta l' avremo saggiata ed anche lodata. — Infatti tutti noi avremo pregustate le lingue affumicate di Zurigo; e queste non sono altro che lingue di cavallo: moltissimi salumieri dal buon mercato vendono piccoli salami, asciutti duri, un po' nerastri, e questi credetelo, vengono da Golasecca, ove è notoria la macellazione equina più o meno clandestina. Nè questo basta. Le famose mortadelle di Bologna, tanto prelibate pel suo sapore gustosissimo, sono tanto migliori, quanto più contengono carne d'asino. E noi possiamo assicurare che tutta la sostanza cerebrale degli equini vien messa in commercio clandestinamente, e noi la gustiamo impaniata nelle nostre fritture sotto il nome di cervella dei bovini.

A chi compera carne soriana sarà occorso più volte di avere carne difficile a cuocersi, dura, e che coll' ebollizione diminuisce maggiormente di volume in confronto di altra carne, ma che dal resto somministra un brodo eccellente: ebbene voi mangiando quella carne, credetelo pure, siete divenuti ippofagi. Se i nostri contrabbandieri volessero dire la verità vi persuaderebbero che le parti migliori delle carni di cavalli, siano macellati o morti accidentalmente, trasportate in città vanno a tappezzare ed abbellire le vetrine dei nostri rivenditori di carni mastre. — Se quei contrabbandieri ascoltassero le vostre inutili escandescenze al nome di carni equine, credetelo, vorrebbero bene far grosse le gote dal ridere!

Ora, poste da un lato le idee preconcette contro l'ippofagia, che a torto si disconosce, noi addiverremmo a due grandi vantaggi: il primo di ottenere a buon mercato un' eccellente sostanza alimentare; il secondo di abolire tacitamente la clandestina macellazione degli equini, la quale non sorvegliata da alcuno può mettere in commercio carne d' animali morti per malattia che può riuscire dannosa a chi ne fa uso.

Nel 1869 venne istituita in Lodi una macellazione di carne equina, la quale fece buonissime prove e procede estendendo sempre più lo spaccio di quelle carni, le quali si vendono a centesimi 40 al chilogrammo. Nelle più cospicue capitali d' Europa da oltre 40 anni la macellazione degli equini è garantita e protetta da leggi speciali. Nella sola Parigi si contavano fino dal 1867, ventidue venditori di carne equina: le lagrimevoli condizioni delle città assediate provano che non solo queste, ma tutte le carni ali-

bili possono essere utilizzate dall' uomo quale alimento. A Metz, Strasburgo, Parigi si mangiarono decine di migliaja di cavalli: per buona sorte i Francesi avevano avuto un tempo di preparazione ed erano diventati ippofagi per elezione prima di esserlo per necessità. A Parigi nel 1868 si usufruttarono quale alimento 2421 cavalli: nel 1869 se ne abbatterono nelle stesse macellerie 2758. In tre mesi l' ippofagia di Reims diede alla consumazione alimentare dell' umana famiglia 30,000 chilogrammi di carne.

Dagli studii dei sigg. dott. Moroni e Dell'Acqua risulta che la carne cavallina è la più nutriente di tutte: meno digeribile di quella di manzo, ma più di quella di majale. — Nè questo è difetto, ma anzi un vantaggio economico; ognuno conoscerà la forza digerente del proprio ventricolo, ed a questo subordinerà la quantità relativa di carne digeribile e necessaria alla propria nutrizione; del resto in ogni cosa nuoce l' abuso; a nessuno verrà in mente di proscrivere il vino perchè talvolta porta l' ebbrezza.

Attualmente la Giunta comunale de' Corpi Santi ha approvato un regolamento per l'attuazione d'un macello equino: il Municipio di Mliano che in disposizioni igieniche non è secondo in Italia, impressionato dal grande vantaggio di tale innovazione, sta facendo pratiche perchè anche in Milano una macellazione di carni equine non sia solo un pio desiderio degli igienisti, ma diventi una realtà. Noi facciamo plauso a questa idea veramente umanitaria: figli del lavoro possiamo forse meglio ch'altri apprezzare la necessità di migliorare le condizioni alimentari del campagnolo e dell'operaio, ed assicurare che l'industria florisca, ove la nutrizione è buona; che l' intelligenza è svegliata e pronta, ove i cervelli trovano di riparare fisicamente allo spreco delle loro forze, pressochè abbrutite ove il sangue difetta di elementi plastici riparatori forniti da una buona nutrizione. L' istituzione di macelli equini è per noi tanto utile materialmente e moralmente che associandoci interamente alle inspirazioni del dott. Dell'Acqua ben volontieri concludiamo con lui: « l' apparire delle macellazioni equine può essere considerato come segno di progressivo avanzamento di un dato paese. »

Dott. A. Rezzonico.

SUL RISCALDAMENTO DEL FRUMENTO

Della causa di riscaldamento nel frumento — Necessità di combatterla
Dei mezzi proposti ed usati a tale scopo.

(Continuazione vedi N. 23 del 1870)

Alcune parole sull' articolo Scalini ed effetti del medesimo. — L'uso del solfuro di carbonio, ch' io consiglio debbasi preferire ad altre sostanze per distruggere l' alucita, venne già proposto per mezzo della relazione del sig. ing. Scalini da me altra volta citata. E di ciò dobbiamo essergli grati, abbenchè nella stessa ci addimostri come esso l' abbia applicato contro il punteruolo, anzichè contro l' alucita. Ma forse una descrizione non molto bene appropriata dell'insetto valse a trarre alcuni nel giovevole inganno di credere applicato il rimedio contro l' alucita, confondendo questa col punteruolo, altro insetto dannoso al frumento e forse non tanto noto. Giacchè, ripetendo le sue parole, così egli si esprime (1):

« La raccolta del frumento è compiuta e la massa de- « gli agricoltori si trova come negli scorsi anni in piena « balìa di questo insetto (punteruolo) che già si mostra « *aleggiante* sui cumuli di frumento nella campagna « pronto all' opera distruttrice della raccolta già scarsa « per tante ragioni che non istaremo qui ad enumerare. »

Ora, a chi anche per poco conosca e il punteruolo e l' alucita, parmi debba tornare impossibile il confondere l' uno coll' altro; giacchè il primo appartiene all' ordine dei *coleopteri*, la seconda all' ordine dei *lepidopteri* o *farfalle.* E meglio, il primo è di color nero, ovvero bruno più o meno oscuro ed ha il corpo coperto da un sottile strato di materia crostacea in tal modo colorata; e più va munita la testa o bocca d' una specie di becco ossia *punta* donde il nome di punteruolo. Di carattere quieto, tranquillo appare sì intorno alle masse di frumento in grano, o si cela poco sotto la superficie delle medesime; ma punto *aleggia*; stante che a detta azione sarebbe incapace siccome sprovvisto dei necessari mezzi. Giacchè, se le mie osservazioni non sono errate, il punteruolo avrebbe l' addome coperto come il resto del corpo, da un unico astuccio corneo anzicchè da due *elitri*, e sotto il medesimo non si scorgerebbero le ali membranose necessarie al volo. Però è un fatto riconosciuto dai più come questo piccolo insetto giammai non rinvengasi sui cumuli di frumento nell'aperta campagna, ma viva quasi sempre ritirato nei granai.

L'alucita all'incontro vivace e di carattere direi quasi folle, saltella al minimo disturbo con piccoli voli sui mucchi di frumento nel granajo, ed aleggia d' intorno alle messi ed ai cumuli di covoni prima e dopo la mietitura.

Di qui la facilità dell' inganno per coloro i quali non troppo misurando il senso della descrizione sul punteruolo del Bayle-Barelle riportata dallo Scalini, e più che tutto non riflettendo al soggetto della relazione stessa, trovarono facile motivo di correre tosto col pensiero all'alucita a loro ben nota, e di dar pronta mano a curare il proprio frumento dai danni della medesima, mediante l'uso del solfuro di carbonio.

Chiunque poi conosca il metodo usato dal signor ingegnere Scalini comprenderà facilmente come esso non sia adottabile per molte ragioni, e principalmente per quella di non potere con esso usufruire del rimedio nella sua

(1) Veggasi N. 26 della *Gazzetta delle Campagne* 8 luglio 1870.

maggiore energia; nè egli lo propone ad imitazione ed anzi augura le proposte di metodo migliore. Ciò non ostante, sebbene già conscio delle virtù venefiche del solfuro di carbonio contro la vita degli insetti, e non potendo usare d'altro metodo meglio adatto e dispendioso, io pure volli ripetere nello stesso modo l'esperienza del signor Scalini allo scopo però di distruggere l'alucita; colla sola differenza che nella cassa, chiusa ermeticamente più che mi fu possibile, procurai, contemporaneamente che il grano, introdurre verso il fondo ed ai lati della medesima due spugne inzuppate di solfuro di carbonio. Vi trattenni il grano che già aveva dato luogo a sviluppo di alucita per circa 48 ore, e l'effetto si fu di veder sparite le alucite, nè più ricomparire posteriormente. Sta a vedere se nella ventura primavera coi nuovi tepori non vorranno pur anco far capolino simili farfalle. Quand'anco ciò avvenisse, non sarebbe motivo a dubitare dell'efficacia del solfuro di carbonio, sibbene sarebbe conseguenza di esperienza mal eseguita in un apparecchio poco opportuno.

Del metodo della botte coll' uso del solfuro di carbonio. — Qui pertanto mi sia lecito riferire un metodo adottato nello scorso settembre, in seguito alla relazione del signor Scalini, da un mio amico proprietario di ricco censo e che con molto merito ed amore si occupa di cose agricole. Ciò faccio nella speranza che a qualcheduno, modificandolo opportunamente, possa tornare conveniente imitare il metodo stesso, essendo nella sua generalità abbastanza buono, qualora si voglia anche qui transigere sulla quantità del lavoro necessario a consumarsi; lavoro a cui la maggior parte in simili sfortunate circostanze poco o punto portano di considerazione.

Detto mio amico prese una botte della capacità di circa cinquanta ettolitri, collocata già nella propria cantina come se fosse per empirsi di vino. La fece purgare spazzandola e lavandola, e ne procurò l'ermetica tenuta gonfiandone le doghe col mezzo di evaporazioni prodotte con acqua bollente di cui irrorò l'interno e l'esterno. Assicuratosi della tenuta e lasciatala asciugare opportunamente, fece levare il portello che trovasi nel fondo anteriore e nel quale di solito viene applicato lo spillo. A questo surrogò una paratoja di legno, facendone applicare a tale scopo sul fondo indicato e propriamente lungo i bordi verticali dell'apertura due guide pure di legno opportunamente foggiate entro le quali la paratoja stessa potesse farsi scorrere dal basso all'alto e viceversa. Nella parte superiore e centrale della botte poi fece praticare un'apertura rettangolare coi bordi formati in modo per cui verso l'esterno l'apertura stessa fosse più ampia di quello che verso l'interno della botte: cosicchè, applicando a detta apertura un cocchiume con qualche cura di lavoro costrutto, si avesse ad ottenere quasi ermetica chiusura. Nel mezzo del detto cocchiume ed in altri punti della parte superiore della botte, posti nella stessa direzione fece praticare dei fori di circa due centimetri di diametro, pei quali potesse successivamente far penetrare nella botte un tubo di cui dirò in appresso.

Posta in luogo la paratoja e chiuse tutte le fessure lungo i lati della medesima mediante liste di carta incollata, per via dell'apertura superiore, facendo trasportare il frumento dal granajo, ne empiva la botte. Ciò ottenuto, vi applicava il cocchiume che pure tutto all'ingiro delle linee di combaciamento copriva di liste di carta incollata con pasta comune. Successivamente attraversando pei fori indicati faceva penetrare nella botte, o meglio tramezzo al frumento, un tubo di latta lungo circa quanto il diametro maggiore della medesima. Questo tubo terminava da una parte in punta chiusa, e per un certo tratto di circa trenta centimetri era fornito di piccoli fori; alla parte superiore poi finiva in forma di imbuto pel quale poteva versare nel tubo, e quindi tra la massa di frumento nella botte racchiuso, del solfuro di carbonio. Ciò poi procurava di ottenere, non che facendo penetrare per ciascuno degli indicati fori il predetto tubo, ma per ciascuno dei fori stessi introducendo eguali quantità di solfuro di carbonio, e scompartendole a differenti altezze dal fondo della botte col tenere perciò sollevato opportunamente il medesimo tubo in differenti punti.

Circa la quantità totale di solfuro di carbonio avvertirò che dapprima ne adoperò in quella proporzione indicata dal signor Scalini per ciascun ettolitro di grano, e che successivamente ebbe a variarla fino a portarla al doppio temendo di esito meno sicuro. Versato il liquido, per un foro, lo chiudeva ermeticamente con opportuno turacciolo, e così faceva pei successivi finchè, compita quest' operazione, lasciava il grano sotto l'influenza del solfuro per lo spazio di circa 48 ore. Passate le quali, aprendo la paratoja ed adottando successivamente dei sacchi aperti contro la bocca della medesima, con facilità otteneva di vuotare la botte. Questa prima di riempire con nuovo frumento procurava con altre bagnaterie esterne di acqua calda riparare dalle eventuali fessure o fughe; e dopo ciò passava a ripetere la medesima operazione su altrettante quantità di grano finchè tutto in tal modo l'ebbe curato.

Effetto di simili laboriose operazioni si fu di troncare il progressivo sviluppo delle farfalle, non che di far scomparire le già esistenti, molte delle quali si rinvenivano morte fra i grani di frumento così curato.

Ognuno però s' immagini quanto potrà essere stato il lavoro per una tale operazione eseguita sopra una massa di frumento di più di 400 ettolitri; lavoro reso tanto più gravoso dalla condizione di dover trasportare il grano da un primo e secondo piano al fondo di una cantina e viceversa.

Però la costanza di detto mio amico che punto si smarrì in tanta fatica e volle con non poca esattezza veder compiuto il lavoro, è degna di lode, oltre al vantaggio che potè procurarsi salvando il proprio frumento.

Si fu nell' assistere ad una di dette operazioni che a me cadde nella mente un mezzo d' applicazione del solfuro di carbonio e del quale trassi partito nell'ideare l'apparecchio già da me descritto in altro numero (1); mezzo che io suggerii al medesimo, ma che egli non credette del caso effettuare, benchè convinto della maggior sua efficacia.

(1) V. *L'Italia Agricola*, N. 22. Anno II.

Un fatto inoltre ebbi nel frattempo a constatare e che parmi valga in buona parte a scemare l'effetto utile che si desidera conseguire in tanta cura. Tale effetto credo dovrebbe essere non del solo momento, ma sibbene tale da prevenire o mitigare in gran parte ulteriori simili danni, e ciò colla maggiore possibile distruzione delle alucite che ne potrebbero essere future cagioni. Ora, collo smuovere il frumento dal granaio per tradurlo altrove a curarsi, avviene che la maggior parte delle farfalle sfuggono dal medesimo, sicchè il frumento che vien sottoposto all' operazione ne contiene ben poche, le quali solo in conseguenza dei vapori del solfuro vi rimangono poi morte. Le altre in parte si disperdono pel granajo, ed in parte se ne fuggono dal medesimo e con queste ultime massimamente ci rimangono altri nemici da combattere sulle loro successive generazioni. Oltracciò una miriade di semi di alucite ci restano al certo nel granajo i quali minutissimi come sono, non si appalesano all'osservazione dei più. E fu dietro queste considerazioni, e per l'ultima principalmente, che detto mio amico potendolo, pensò riporre il grano medicato in camere differenti da quelle in cui già prima era stato radunato.

Alcuni consigli. — Dopo questa mia descrizione di operazione altrui, e dopo le poche mie considerazioni ed osservazioni, nell'intento di soddisfare all'urgente bisogno di procacciare in ogni modo possibile la distruzione dell' alucita o di qualsiasi altro insetto nocivo che, come sembra, voglia esserle compagno o alla medesima sostituirsi nel danneggiarci il principale raccolto dei nostri campi, sarei condotto ai seguenti consigli o proposte:

I. Innanzi d'introdurre nel granaio il frumento converrà, massime se nell'anno precedente ebbe già a contenerne di quello infetto da alucita, spazzolare e pavimento e pareti fino ad una certa altezza; indi lasciar libero ingresso nel medesimo, anzi introdurre in esso polli e pulcini che certo vi troveranno di che nutrirsi. E questa operazione di spazzatura e di successivo invito dei pulcini sarà bene ripetere una seconda volta, giacchè colle rinnovate spazzature si verrà rimovendo dalle fessure, che mai non mancano nel pavimento del granajo, la polvere nella quale troveransi certamente delle uova e vermi grato pasto ai pulcini che ben sapranno discernerli.

Se poi vuolsi essere più perfetti procurate il più che sia possibile l'ermetica chiusura delle aperture che sono nel granajo, si produca in esso un buon suffumigio di acido solforoso abbruciando buona dose di solfo raccolto in un piatto qualunque che si disponga nel mezzo del granajo. L' acido solforoso così prodotto contribuirà non poco a togliere la vita a quanti insetti fossero sfuggiti alle politure od ai polli. E dopo un pajo di giorni si apra il granajo alla libera ventilazione.

Assai meglio gioverebbero allo stesso scopo i suffumigi di cloro procurati col cloruro di calce e l'acido solforico; ma questi corpi ed il secondo principalmente non essendo di troppo facile o comune maneggio, mi astengo dal raccomandarli.

II. Dopo qualche giorno si deponga pure nel granajo il frumento, ma tosto si passi a sottoporlo all' azione del solfuro di carbonio. Non si indugi nella vana speranza che l' alucita non abbia a comparire. Finchè di questo insetto non rimarrà più uovo alcuno, noi non potremmo essere tranquilli contro i suoi danni.

III. L'operazione di applicazione del solfuro di carbonio la si faccia nel granajo stesso. Così e in prima sarebbe evitato un non poco lavoro che s' incontrerebbe altrimenti; di più non si procurerebbe alcuna fuga alle alucite che già fossero comparse o per comparire: e infine si giungerebbe ad ottenere nel granajo un'atmosfera pregna di vapori di solfuro che di necessità in esso si diffonderanno in conseguenza dell'operazione stessa, e di essi ci sarebbe dato in qualche modo utilizzare, come già dissi in altra occasione, anche indirettamente.

IV. Quanto al metodo d' applicazione del solfuro ebbi già a far parola in altro numero di questo stesso giornale, senza chè ora mi sia necessario altro aggiungere. Nè io voglio altro raccomandarlo sebbene la mia convinzione me lo faccia ammettere conveniente ed adottabile. Il probabile esperimento e giudizio altrui gioveranno assai meglio.

V. Infine siccome noi dobbiamo curare ogni modo per impedire la riproduzione del funesto insetto alucita, così è naturale che non poca cura dovremmo mettere nella scelta della semente di frumento. Giacchè è per sè evidente che se noi semineremo grani di frumento infetti o con uova di alucite, o contenente larve o ninfe delle medesime, senza contare i molti grani che getteremo invanamente perchè tali da non poter germinare, o se germineranno produrranno pianticelle sì tristi da non reggere contro i rigori del verno (1), opereranno in modo da favorire sempre più la propagazione di questo insetto. È quindi sommamente necessario di curare il grano da sementa con qualche mezzo prima di affidarlo al terreno; e ciò ancorchè il grano stesso fosse già stato curato per mezzo del solfuro.

A tale scopo credo conveniente suggerire il seguente liscivio.

Si procuri una certa quantità di cloruro di calcio nella ragione p. e. di 5 Kilog. per ogni ettolitro di grano da medicare. Si prenda un recipiente con apertura abbastanza ampia, quale sarebbe un mastello di legno non molto alto. Si introduca in questo una certa quantità di acqua sinchè arrivi ad un'altezza sufficiente perchè vi si possa sommergere, fino alla profondità di qualche decimetro dalla superficie libera, uno staccio a piccoli fori. Nell'acqua si vada sciogliendo man mano del cloruro di calcio fino al quantità di circa 2 Kilog. per ogni dieci litri d' acqua. Indi disposto nello staccio uno strato di frumento alto da 3 a 4 centimetri, lo si immerga nella soluzione, agitandolo in fretta lateralmente allo stesso modo di operare una stacciatura. Così molte granelle di frumento si porteranno a galla e si procurerà toglierle o trarle da parte; e quando di queste più non se ne vedranno comparire, non istando perciò troppo ad atten-

(1) A questa ragione pare debbansi attribuire i falliti raccolti di frumento avvenuti in molti terreni, ai quali si credette bene riparare con successive seminagioni di grano turco nella seguente primavera del cadente anno.

dere, si sollevi il crivello della soluzione, lo si lasci scolare alquanto e si versi il grano contenuto in un cesto disposto di fianco. Meglio sarebbe operare con due persone e due crivelli, sicchè l'una attenda all'immersione del grano nella soluzione, l'altra allo scolo ed al vuotare e riempire gli stacci. E ciò per risparmiar tempo onde meglio utilizzare dei vantaggi della soluzione. Giacchè il cloruro di calcio immerso nell'acqua produce in questa un buon elevamento di temperatura; colla quale ponendo in subitaneo contatto i grani del frumento, tutte le uova che ad essi si rinvenissero aderenti troverebbero probabilmente rovina. A questo intento gioverà pertanto suddividere il cloruro di calcio aggiungendolo tratto tratto alla soluzione.

Con questa operazione parmi debbansi raggiungere i seguenti vantaggi:

a) Di ottenere la semente liberata dalla maggior parte dei grani che o non potrebbero germinare perchè corrosi nel germe, ovvero germinando non darebbero, come ho già detto, che piante di frumento assai tristi da non reggere contro i rigori del verno.

b) In conseguenza della non lieve temperatura che si suscita nel solvente per effetto della presenza del cloruro di calcio, se dessa non arrivasse anche a togliere la vitalità alle uova di alucita, verrebbe certamente ad indurirne l'involucro o guscio tanto da impedire che il verme non possa successivamente svolgersi e nascere.

c) Lo strato di cloruro di calcio di cui i semi di frumento verrebbero ad essere rivestiti, lungi dal nuocere può servire a mantenere al grano una certa umidità, mentre gli elementi ond'esso si compone sono per loro natura atti a fornire alimenti alle giovani piante, e quindi giovevoli ad invigorire quelle che, derivate da qualche seme guasto e sfuggito alla cura, potrebbero crescere misere altrimenti.

Ing. Velini Achille.

Mezzo per diffondere fra i contadini l'Apicoltura Razionale

Si tratta d'un nuovo passo che fa l'apicoltura fuori dalle vecchie abitudini di grossolani sistemi e verso le regole studiate d'un sistema razionale; ed ecco la ragione principale per cui noi, che già potremmo parlare d'apicoltura come di materia anche nostra, segnaliamo premurosamente il mezzo di cui s'è occupato già altre volte il sig. Visconti di Saliceto per diffondere fra i contadini l'apicoltura razionale, e che testè ripropone sull'*Apicoltore* confortandolo di buoni risultati ottenuti. — Riassumiamo in poche parole quell'articolo.

Il signor Visconti vuol introdurre, ed ha introdotto, una specie di mezzadria nella coltivazione delle api, riuscendo, con impiego di metà del capitale necessario, ad avere buon numero d'alveari, la di cui proprietà ed i cui reddito per metà sarà di sua spettanza e per l'altra metà del mezzante.

In ogni innovazione il contadino si rimane diffidente e attaccato al vecchio uso. Ebbene, il signor Visconti, per vincere quella caparbietà, s'occupò di persuadere non tutti i contadini, ma uno solo, dei più intelligenti, talchè avendo il convertito stesso fatta per lui la propaganda, si vide visitato da molti tenitori di api, i quali dichiaravano « di volere volontieri adottare il favo mobile colle condizioni che avrebbe loro imposte, e pregandolo di voler per tal modo far a metà con loro di cosa di loro piena spettanza, sicuri che la metà che avrebbero presa in avvenire, certamente sarebbe stata più cospicua dell'intero raccolto fin allora ottenuto. » Allora il sig. Visconti stese quelle norme di contratto che noi stessi qui sotto riproduciamo; le fece scrivere sulle prime pagine del libretto che ha ogni mezzante per segnarvi la quantità di miele e di cera, ed il numero delle regine ricavate da ogni singola posta, coi relativi conti; e l'innovazione riuscì così bene, che preparati gli arniaj economici, introdotti gli sciami nelle nuove arnie, sistema Fumagalli, ed eseguiti poscia i traslochi, alla metà di giugno trovavansi in tutto su sette arniaj N. 32 alveari a favo mobile, mentre che prima della sciamatura non ne esistevano che N. 16 villici. Di più, malgrado la cattiva annata quei mezzanti non si dolsero del poco ricavo e si convinsero invece della necessità di lasciare bene provvisti i loro alveari per avere degli sciami forti. — Omettendo per brevità altri dettagli del nuovo sistema, diamo il modulo del contratto.

Norme di contratto per la coltivazione delle api

Tra il signor N. ed il contadino o fittabile P. resta convenuto quanto segue:

1.° Il signor N. si obbliga di fornire al contadino P. le arnie di quella qualità ed in quel numero che egli crederà più opportuno, sì per la località, che pei mezzi di cui può disporre il suddetto P.

2.° Il signor N. si riserva di dirigere nel modo che crederà più conveniente la coltivazione degli alveari che si troveranno presso il suddetto P.

3.° Il contadino P. sarà obbligato a costruire a sue spese l'arniajo di quella forma, di quella dimensione ed in quella località che dal signor N. gli verranno prescritte, coll'obbligo anche d'ingrandirlo in seguito a norma del bisogno.

4.° Tutti gli sciami saranno forniti dal contadino P. man mano che si produrranno.

5.° Il suddetto P. presterà tutta l'opera manuale di cui sarà ricercato o dal suddetto signor N. o da chi per lui. In pari tempo si obbliga alla custodia dell'arniajo.

6.° Il suddetto P. si obbliga a non tenere alveari di altre persone che glie li dassero da coltivare.

7.° Il prodotto che si ricaverà dalla coltivazione sarà diviso intieramente per metà tra i suddetti due contraenti

tanto per ciò che riguarda il miele, quanto per la cera, come per la vendita di regine o di sciami.

8.° Il suddetto signor N. si riserva il diritto di ritirare e di vendere come meglio crederà tutti i prodotti che si riceveranno come sopra e del risultante prezzo ne darà la metà netta di spese al contadino P., distinguendo le qualità del miele che si sarà ricavato, in primaverile, cioè dal mese di maggio alla metà di luglio, ed in autunnale, cioè dalla metà di luglio in avanti.

9.° Il presente contratto sarà duraturo per cinque anni consecutivi, dalla data delle presenti norme ed avrà perciò fine coll'anno agrario 187...., alla qual'epoca, qualora il contratto non continui, si farà la divisione per metà tra i due contraenti degli alveari che si troveranno sull'arniajo.

(Luogo della data)

Signor N. *Contadino P.*

I RACCOLTI IN RUSSIA

Togliamo le seguenti notizie dal giornale *The Farmer*:

Nella Siberia occidentale nei tre grandi circoli del Governo di Tobolsk in seguito alla siccità non si ha a sperare un raccolto neppure mediocre.

Nel Governo di Jessisiawetpol, nella Transcaucasia, si ebbe invece un discreto raccolto di granaglia e oltre a ciò un risultato prospero nell'allevamento dei bachi da seta. La malattia di questi che da sette anni ha dominato nel circolo di Nucha e in quelli di Jelissawetpol, Schuscha e Sangesur, è quasi del tutto cessata.

Nel circolo di Saaransk Governo di Pensa, dove le condizioni di clima sono più favorevoli, 2/3 dei campi invernali promettono una media ordinaria nei raccolti, ma il resto un cattivo raccolto. L'avena, il saraceno e il fieno riescirono abbastanza bene in tutto il Governo, però la pioggia ha fatto ritardare la raccolta del fieno in casa.

Nel Governo di Tambow la campagna è in generale buona; ed è solo nei circoli di Jelatma, Lebedjan, Morschansk e Tambow dove i grani estivi a causa della persistente pioggia si sono accovigliati, e fu ritardata la falciatura del fieno.

Nei Governi di Kurlandia, Wilna, Tschernigow, Rjäsan, Wladimir, Ssimbirk e Ufa la gragnuola ha cagionato delle perdite più o meno rilevanti: le quali furono ancora più sensibili nel circolo di Saraisk, dove la perdita giunse a 78,000 rubli e nel circolo di Rauenburg a 34,000.

Nel Governo di Pietroburgo e nel circolo dello stesso nome il tempo freddo e piovoso è stato di incaglio sì alla semina che allo sviluppo dei cereali estivi. Nelle bassure il grano d'inverno fu trascinato via dalle acque, sicchè anche là la campagna dovette esser di nuovo seminata con cereali estivi. Nel circolo di Schlüsselburg i cereali d'inverno si trovano in generale in buone condizioni. Nel circolo di Nuova Ladoga le campagne estive sono soddisfacenti salvo poche eccezioni e così le invernali salvo pochissime danneggiate dai vermi: buono fu il raccolto del fieno. Nel circolo di Zarskoje-Sselr le campagne estive e invernali ad onta del tempo freddo e piovoso in maggio sono in soddisfacente condizione: e la raccolta del fieno fu così abbondante che la metà può essere venduta. Il circolo di Peterhof gode di una soddisfacente qualità dei suoi campi e de' suoi tagli di fieno. Dal circolo di Jamburg si annuncia che il tempo ventoso, freddo e piovoso di primavera ha recato grave danno, sicchè i campi invernali non danno a sperare alcun buon raccolto; e così pure fu cattivo il tempo nella propagazione dei grani estivi i quali rimasero perciò in più parti non seminati; e l'erba crebbe a stento. Nel circolo di Luga il freddo di primavera ha ritardato la coltivazione dei campi e lo sviluppo dell'erba. Nel circolo di Edow invece i grani estivi e invernali si presentano in buon aspetto e anche l'erba ha dato un buon reddito.

I raccolti in grano e fieno sono poi soddisfacenti in generale nei Governi di Kursk e Osel; e in alcuni distretti dei Governi di Podolia, Kaluga, Nowgorod, Mohilew e Jekaterinoslaw. Invece in alcuni circoli del Governo di Jekaterinoslaw, di Pskow, di Pietroburgo, di Rjäsan, di Kasan, di Ufa, di Kaluga, di Osel, di Woronesch, di Poltawa e di Random, la campagna ha molto sofferto dalla gragnuola; nel Governo di Jelissarwetpol gli acquazzoni sono stati devastatori.

MIGLIORIE AGRICOLE IN IRLANDA

L'agricoltura in Irlanda pare che alfine abbia preso un indirizzo a miglioramento come si desume dai rapporti ufficiali dall'Ufficio irlandese pei lavori pubblici, da cui i giornali inglesi d'agricoltura vanno traendo utilissimi dati. — In dodici mesi per migliorie al suolo e costruzione di abitazioni rurali si fecero prestiti pel valore di st. L. 126,810; e furono rimborsati prestiti pel valore di L. 179,930. Ed il numero dei prestiti impiegati in queste costruzioni di case per coltivatori va continuamente crescendo. Dall'incominciare delle operazioni sotto l'impero delle leggi per il miglioramento del suolo, 239,756 acri, 157,136 ettari circa, sono stati interamente

prosciugati con fognatura, ad un costo medio di st. L. 5 e 18 scell. per acro. Le relazioni degli ispettori attestano le considerevoli migliorie fatte nella condizione dei coltivatori come pure la accresciuta abilità nell'esecuzione dei lavori quale è appunto manifestata dai lavori molto più perfetti che per l'addietro. Altri constatano che essendosi per l'emigrazione diminuito il numero dei coltivatori questi si sentono ora in una posizione più confortante potendo ottenere più larghi salari, nel tempo stesso che i lavori sono più accurati. Nei distretti montuosi dove il terreno è umido e torboso si sono scavati già molti canali di scolo superficiali, talchè dove prima una pecora aveva bisogno pel suo alimento 6 acri, ossia quasi 4 ettari, ora le è bastevole uno solo: il che serve come esempio per mostrare l'alto grado che possono raggiungere le terre d'Irlanda.

Si è tuttavia ancora ben lungi da un punto soddisfacente, il che apparisce dalle seguenti, cifre le quali attestano pure un passo in meglio rispetto all'anno scorso.

La totalità dei terreni coltivati è nel 1870 di 5,642,556 acri, 3 mila ettari circa, ossia 64,776 acri di più che nel 1869. — Quanto al restante delle terre, per erba eranvi nel 1869: acri 10,041,390, nel 1870: 9,990,968; a maggese nel 1869: 20,684, nel 1870: 19,054: per legnami e piantagioni varie, nel 1869: 320,461, nel 1870: 321,557; in paludi e terre incolte non occupate ancora, nel 1869 4,359,609, nel 1870: 4,345,789; insomma in terre non sottoposte ancora a regolare coltura si hanno ancora acri: 20,319,924 pari a ettari 13,317,678. 18.

Anche in animali il 1870 presenta buoni aumenti. Ora l'Irlanda possiede

cavalli	530,817	ossia 2616	più che nel	1869
bovini	3,801,315	» 67,640	»	»
majali	1,449,692	» 367,468	»	»
pecore	4,351,096	» 300,099	meno	»

il che dà pel 1870 un aumento nel valore di st. L. 589,814.

Aggiungiamo infine una sconfortante notizia circa le abitazioni dei contadini: secondo il censo del 1861 il numero delle case di 4.ª classe in Irlanda, ciascuna delle quali non aveva che una camera sola per l'intera famiglia di ogni età e sesso, era di 89,374 e in essa viveva quasi *mezzo milione* di persone.

È dunque ad augurare che si voglia bene e largamente profittare della disposizione di legge, per cui il Tesoro ha facoltà di concedere prestiti per costruzione di edifici rurali, previa intermediazione della magistratura dei lavori pubblici.

I PREMIATI ALLA FIERA DI VINI ITALIANI A FIRENZE

I tempi non eran certo propizi alle tranquille riunioni dell'industria, nè quando si annunciò, nè quando fu aperta la Fiera dei vini a Firenze; e tuttavia quanto abbiamo ora noi a rellegrarci che gli sforzi dei promotori sieno stati lodevolmente assecondati, mentre vidersi esposti 261 qualità di vini, rappresentati da 76 produttori. Gli è che i nostri più grandi bisogni si sentono ogni giorno meglio, e che a riparare ad essi non si hanno solo parole ma pronte azioni anche in Italia.

Dicono le relazioni particolareggiate della Fiera, che la Toscana fu scarsamente rappresentata, e questo anche per noi fu cosa spiacevole; più spiacevole però ci fu il sapere che i vini lombardi vi furono poco o punto rappresentati, mentre pur copiosamente vi furono portati vini piemontesi e veneti: e si che le buone qualità del vino non fanno difetto tra noi, come non mancano Società enologiche. In proposito delle quali, sarebbe pure stato ammirabile se accanto alle Società enologiche di Conegliano e di Savigliano che tennero a Firenze parte distinta, avessero preso posto i vini delle Società enologiche di Varese e Travedona, di Grumello, di Mantova, ecc.

Sia il nostro desiderio compiuto in nuova occasione e intanto ecco l'elenco dei premiati:

Alta Italia

Vini da pasto rossi

Medaglia d'argento al signor Vincenzo Scarabelli di Casorzo (Alessandria), per vino Monferrato del 1869, a lire 1. 20 la bottiglia.

Medaglia di bronzo alla Società enologica della provincia di Treviso in Conegliano pel Raboso superiore del 1869, a lire 1. 40 la bottiglia — al sig. Giuseppe Casoletti di Alessandria, per Grignolino del 1869, a lire 1. 10 la bottiglia — al signor Luigi Pellini di Vicenza, per vino fino del 1869 fatto con uve di viti bordolesi, a lire 1. 50 la bottiglia.

Menzione onorevole al signor Giuseppe Casoletti di Alessandria, per Dolcetto del 1869, a centesimi 90 la bottiglia.

Vini da pasto bianchi

Medaglia d'argento alla Società enologica della provincia di Treviso in Conegliano, pel Verdiso del 1869, a centesimi 85 la bottiglia.

Vini da dessert

Medaglia d'argento alla Società enologica di Savigliano, per Sillery spumante (imitazione dello Champagne) del 1869, a lire 3. 20 la bottiglia.

Medaglia di bronzo al signor Giuseppe Casoletti di Alessandria per Moscado bianco del 1869, a lire 1. 70 la bottiglia — al signor Vincenzo Scarabelli di Casorzo (Alessandria), per Moscado del 1865, a lire 2 la bottiglia — alla Società enologica della provincia di Treviso in Conegliano, per Prosecco del 1869, a lire 1 la bottiglia.

Menzione onorevole alla Società enologica di Savigliano, per Malvasia bianca del 1869, a lire 1. 60 la bottiglia — al signor Carlo Gherlone di Asti, per Barolo fino del 1869, a lire 1. 50 la bottiglia — al signor Carlo Gherlone di Asti, per Brachetto del 1867 a lire 1. 50 la bottiglia — alla Società enologica di Savigliano, per Moscato del 1869,

a lire 1. 60 la bottiglia — ai signori fratelli Silvestri di Verona, per vino dolce del 1869, a lire 2 la bottiglia.

Italia Centrale

(Superiore e Inferiore)

Vini rossi da pasto

Medaglia di bronzo al signor avv. Giacomo Bracci di Montepulciano, per vino nobile del 1869, a lire 2. 20 il flasco — al signor Venanzio Orlandi di Collestaffolo (Jesi), per vino Collestaffolo del 1869, a lire 1. 50 la bottiglia.

Menzione onorevole al signor avv. Giacomo Bracci di Montepulciano, per vino comune di Montepulciano del 1869, a lire 1. 50 il fiasco.

Vini bianchi da pasto

Medaglia di bronzo al signor cav. Napoleone Moriani di Firenze, per vino ambra del 1869 di Nozzole a lire 1. 50 il fiasco.

Menzione onorevole al signor Niccolò Vecchi di San Gemignano, per vino ambra del 1869, a lire 2 il fiasco.

Vini da dessert e Vermouth

Medaglia di bronzo al signor Filippo Attucci di Carmignano, per Aleatico del 1869 a lire 2 la bottiglia — al signor Enrico Pestel di Serravalle (Pistoja), per Vermouth del 1869, a lire 1. 80 la bottiglia.

Menzione onorevole al signor Pietro Chiarugi di Siena, per vin santo del 1867, a lire 2. 50 la bottiglia.

Menzione onorevole al signor Giovanni Battista Taccetti di Casole (Siena), per Vermouth del 1869, a lire 2 il fiasco.

Italia Insulare

Vini rossi da pasto

Medaglia di bronzo al signor Filippo De Pasquale di Lipari, per vino comune del 1868, a lire 80 l'ettolitro.

Menzione onorevole al signor comm. Stefano Zirilli, per vino Caporosso del 1868, a lire 1. 50 la bottiglia — al signor duca d'Aumale di Palermo, per vino rosso dello Zucco del 1862, a lire 3. 50 la bottiglia.

Vini bianchi

Medaglia d'argento al signor duca d'Aumale di Palermo, per vino bianco dello Zucco del 1862, a lire 2. 50 la bottiglia.

Vini da dessert

Medaglia d'argento al signor Enrico Platamone di Trapani, per Marsala del 1866, a lire 125 l'ettolitro — ai signori J. e V. Florio di Palermo, per Marsala del 1864 a lire 1. 70 la bottiglia — al signor Ingham Vhitacker per Marsala del 1864, a lire 1. 70 la bottiglia — al signor comm. Stefano Zirilli di Milazzo, per Marsala superiore del 1859, a lire 2 la bottiglia — al signor Enrico Platamontone di Trapani, per vino Trapani del 1869, a lire 3 la bottiglia.

Medaglia di bronzo al signor Santi Rocchetti di Palermo, per vino forzato del 1867, a lire 2. 55 la bottiglia — al signor Gio. Batt. Capra di Cagliari, per Malvasia del 1865, a lire 140 l'ettolitro — al signor comm. Stefano Zirilli di Milazzo, per Malvasia del 1863, a lire 2. 25 la bottiglia — al signor Filippo De Pasquale di Lipari, per vino bianco del 1868, a lire 160 l'ettolitro — al signor Filippo De Pasquale di Lipari, per Malvasia dolce del 1868, a lire 170 l'ettolitro.

Menzione onorevole al signor Santi Rocchetti di Palermo, per vino amarena del 1866 a lire 2. 85 la bottiglia.

CONCORSI - PROGRAMMI - ESPOSIZIONI

MINISTERO DELLA ISTRUZIONE PUBBLICA

Concorso alla cattedra di patologia e clinica interna vacante nella Regia Scuola superiore di medicina veterinaria in Torino.

A norma delle disposizioni contenute negli articoli 35, 36, 37, 38, e 117 del regolamento per le Regie Scuole superiori di medicina veterinaria di Torino e di Milano, approvato con regio decreto 8 dicembre 1870, è aperto il concorso per la nomina del professore di patologia e clinica interna nella Regia Scuola superiore di medicina veterinaria in Torino.

Tale concorso avrà luogo presso la Scuola medesima.

Gli aspiranti dovranno presentare le loro domande e i loro titoli, nelle forme volute dalle vigenti discipline, a questo Ministero della Pubblica Istruzione entro tutto il 31 marzo p. v.

Firenze, 30 gennaio 1871.

Il Segretario generale: G. Cantoni.

MINISTERO DELLA ISTRUZIONE PUBBLICA

Concorso alla cattedra d'agraria e pastorizia nella Regia Università di Pisa

È aperto il concorso per la nomina del professore titolare della cattedra d'agraria e pastorizia nella sezione d'agronomia e veterinaria nella Regia Università di Pisa.

Il concorso avrà luogo presso la detta Università.

Gli aspiranti dovranno presentare le domande di ammissione al concorso ed i titoli al Ministero della Pubblica Istruzione entro il giorno 31 marzo p. v., dichiarando nelle domande se intendono concorrere per titoli, o per esame, o per le due forme ad un tempo.

Per il Ministro: G. Cantoni.

Concorso a premi emanato dal Comizio agrario di Palermo. — Il Comizio agrario di Palermo: intento a promuovere, favorire ed incoraggiare, nei modi di sua competenza e nella sfera dei suoi mezzi, il miglioramento pratico dell'agricoltura e delle sue industrie, nello àmbito assegnato alla sua azione; nella qual missione è riposta la ragione di sua esistenza e lo scopo dei suoi studi; nella seduta del 1° dicembre 1870 ha deliberato di conferire i seguenti premi pel corrente anno 1871.

Lire 2000 all'inventore, di una macchina adatta alla trebbiatura del sommacco, la quale riuscisse a separare la foglia dai rami, con economia di tempo e di spesa in confronto alla trebbiatura comune.

Lire 1000 a quel coltivatore che produrrà una delle più distinte qualità di tabacco che sarà indicata dalla Direzione, e preparerà la foglia coi migliori e più recenti metodi e processi.

Una medaglia d'argento dorato a chi avrà allevato i migliori animali bovini delle razze più convenienti per lavoro, o latte, o macello.

Una medaglia d'argento dorato a quel proprietario o agente campestre che avrà introdotto o praticato un sistema razionale di contabilità agricola, e ne abbia dimostrato i buoni risultati.

Una medaglia d'argento dorato al Casaro che avrà migliorato la fabbricazione dei caci siciliani, e ne avrà prodotto di nuovi con utensili perfezionati.

Una medaglia d'argento a chi avrà introdotto le migliori razze di pecore.

Una medaglia d'argento a chi avrà eseguito il miglior allevamento di filugelli, sì riguardo alla buona riuscita dei bachi che riguardo alla produzione ottenutane tanto in seta che in seme.

Una medaglia d'argento a chi mostrerà di aver ben allevato le api, migliorando le arnie comuni e i metodi soliti per la estrazione del miele e della cera.

Una medaglia d'argento a chi avrà fatto il più numeroso ed economico allevamento di volatili di bassa corte, ovvero ne avesse introdotto specie o varietà nuove.

Una medaglia d'argento a chi presenterà un lotto di capre di cui ciascun animale darà nel corso di ore 24 la maggior copia di latte eccedente la media ordinaria, qualunque si fosse la provenienza dell'animale e la razza alla quale appartenga.

Sino a tutto dicembre 1873 potranno venir presentate le domande di coloro che intendono concorrere al premio per la trebbiatura del sommacco. Fino a tutto dicembre 1872 quelle relative al premio pei tabacchi; e sino a tutto dicembre del 1871 quelle di coloro che aspirano a conseguire gli altri premii. Eglino debbono essere abitanti in questo circondario, ed in esso avere eseguito le pratiche enunciate. Niuna restrizione però è messa circa agl'inventori della macchina a trebbiare il sommacco. I premii verranno aggiudicati dal Comizio nella prima assemblea generale del 1874 per le Lire 2000, del 1873 per le Lire 1000 e del 1872 per gli altri concorsi cui è assegnata una medaglia, ed in seguito alla relazione che una Commissione, da nominarsi dal Consiglio di Direzione farà, dopo avere osservato le macchine o gli animali, visitato i luoghi ed esaminato le pratiche per cui domandasi il premio.

Palermo, 5 gennaio 1871.

Comizio agrario di Ferrara, *Concorso a premio.* — Il Comizio Agrario di Ferrara apre un Concorso a premio per la compilazione di un Catechismo popolare agrario da adottare nelle scuole elementari di campagna e negli Asili-Scuola della Provincia ferrarese. Tutti gli Italiani possono concorrervi.

Il premio è di L. 700 risultante da L. 300 stanziate dal Comizio nel bilancio passivo del volgente esercizio e L. 400 elargite da un benemerito socio.

Il Catechismo dovrà essere compilato con stile facile e piano, evitando sovrabbondanti citazioni ed esuberanza di termini tecnici; dovrà contenere nella più piccola possibile mole le principali nozioni risguardanti l'agricoltura, le industrie agrarie e le nozioni più generali sull'igiene delle campagne ferraresi.

Nell'aggiudicazione del premio si avrà riguardo al merito assoluto e non relativo.

I manoscritti saranno inviati franchi d'ogni spesa alla Direzione del Comizio entro il termine perentorio del giorno 31 agosto 1871.

I manoscritti porteranno in fronte un motto ripetuto su di una scheda suggellata contenente nome, prenome e domicilio dell'autore, cui è riserbata la proprietà letteraria.

Non sarà aperta che la scheda riportante il motto del manoscritto premiato. Le altre saranno inviate col relativo manoscritto agli autori che dovranno farne speciale domanda.

Notizie e Fatti interessanti

Conferenze agrarie in Milano. — Nel locale della Società Agraria di Lombardia, palazzo dell'Arcivescovado, il prof. Luigi Gabba ha incominciate col giorno 11 delle Conferenze agrarie che proseguirà fino al giorno 20 febbraio sul programma seguente:

11 febbraio. Sui caratteri dell'agricoltura inglese moderna.
12 » Idem (continuazione e fine).
13 » Riassunto degli studj, sulla composizione, utilizzazione e applicazione degli escrementi umani e degli scoli delle città.
18 » Su alcuni esperimenti chimici sulla concimazione.
19 » Idem (continuazione e fine).
20 » Sull'istruzione agraria all'estero.

Tali conferenze avranno luogo dalle ore una alle due pomeridiane di ciascun giorno, e l'accesso alle medesime è libero.

Abbiamo assistito alle Conferenze dei primi tre giorni, e mentre ci piacque il vederle frequentate da scelto uditorio, ci incombe di dire una meritata parola di encomio al prof. Gabba, il quale seppe in succosa esposizione far parte agli uditori dei risultati de' suoi studi e viaggi all'estero, dando un nitido quadro di quello che abbia di sapiente l'Inghilterra in fatto d'agricoltura e di quanto dovrebbe essere da noi seguito; invogliando quindi a studiare di più quelle istituzioni e quei sistemi (fra cui insistette sulla prevalenza del prato e sulla stabulazione). Quanto poi all'altro tema dell'utilizzazione delle materie fecali, ad un rapido ma preciso e limpido riassunto dei

più emergenti processi in uso e dopo aver posti in rilievo gli inconvenienti di tutti e le condizioni richieste pel migliore, espose con larghezza il sistema dell'olandese Liernur che raccomandò, non come perfetto, ma come il meno soggetto ad inconvenienti.

Intanto aspettiamo ansiosi di udire il prof. Gabba svolgere i temi successivi.

Istituto bacologico in Brescia. — Leggiamo nella *Provincia di Brescia:*

Per iniziativa della Camera di Commercio e col concorso del Comizio Agrario si apre in questa città un Istituto bacologico, che serva ad un tempo di scuola, di osservatorio microscopico e di centro per la riproduzione delle sementi nostrane a sistema isolatore.

Il felice progetto balenava già fin dal 1869, per opera dei rappresentanti bresciani al congresso delle Camere di Commercio in Genova, e se allora non trovò fra tanta copia e disformità di discussione buon terreno per metter radice, non però cadde in vano. L'idea, maturata e careggiata insistentemente, ricomparve lo scorso anno per opera del nostro concittadino F. Gaza, che raccomandandola alla Camera di Commercio riuscì a procurarle tanto favore che qualche corpo stanziava 500 lire per tentarne l'attuazione. Dalla Camera di Commercio si comunicò il progetto al Comizio, che l'accoglieva di buon grado, votando pur esso altro sussidio di 500 lire. Il Ministero regalò pel bisogno un ottimo microscopio, il sig. Gaza ne offerse del proprio un altro, un altro ne esibì il socio Giuseppe Ducos, ed il prof. Consoli, docente di agricoltura nel patrio istituto tecnico, profferse l'opera sua per impartire insegnamenti e attendere agli esami microscopici, pel qual uopo la Deputazione Provinciale concesse i locali del giardino Brozzoni. Per tanto concorso di buon volere l'esito può dirsi assicurato.

Ecco in pochi cenni tracciata la storia del nascente Istituto bacologico bresciano, che può dirsi il primo che sorga nel regno d'Italia, ed era giusto che la provincia per eccellenza distinta come produttrice di bozzoli desse prima il bello esempio di siffatto provvedimento.

Un numero successivo poi dello stesso giornale ci apprende come l'Istituto bacologico di Bescia abbia già iniziati i suoi lavori; giacchè da esso vedemmo pubblicate savie osservazioni sul seme da sottoporre all'esame del microscopio.

Congresso generale degli Ingegneri italiani. — Nella seduta ordinaria di gennaio il Collegio degli Ingegneri ed Architetti di Milano ha incaricato una Commissione di redigere il programma per un Congresso generale degli Ingegneri ed Architetti italiani da tenersi nel 1872 in Milano, facendolo coincidere se è possibile, colla prossima Esposizione nazionale artistica, che pure si tratta di aprire in Milano, e per la quale si tennero già adunanze presso la nostra Accademia delle Belle Arti e presso la Società degli Artisti. Così una cosa potrebbe giovare all'altra, e molti Architetti raccolti per discutere sugli argomenti che più interessano l'arte del costruttore avranno campo di far conoscere la loro opera ed associarla a quelle arti belle, le quali hanno pure tanta parte nei lavori d'architettura.

Società di bachicoltura a Sassari. — Scrivono da Sassari al *Corriere di Sardegna*: — Si è non ha guari costituita una Società di bachicoltura divisa in tre classi: cioè di soci proprietari, che conferiscono la foglia del gelso, di soci capitalisti, che conferiscono denari, e di soci industriali, che mettono l'opera. Mi si dice, che il numero delle azioni finora raccolto sia piuttosto scarso. L'idea è ottima, e gioverebbe secondarla il meglio possibile.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 febbraio 1871.

Situazione politica generale. — Malgrado le conclusioni dell'armistizio e la sua proroga, malgrado le sedute della Conferenza del Mar Nero tenute a Londra, malgrado le notizie rassicuranti una prossima pace, la situazione politica in Europa non cessa di esser grave assai e, nel suo complesso, è ben lungi ancora dall'escludere dagli animi ogni triste prevenzione sull'avvenire.

La lotta elettorale in Francia verso la quale sono ora rivolti gli sguardi di tutta Europa, ed il cui risultato definitivo deve avere una decisiva influenza nei futuri avvenimenti, fu in questi giorni vivissima e tale a dir vero da lasciar poca fiducia in un comune accordo della nazione francese sopra una base pacifica sulla quale poter ristorare le forze perdute durante la guerra sostenuta con tanto accanimento. D'altra parte, le pretese del vincitore, almeno quali finora gli vengono supposte, avrebbero per effetto di prostrare e rendere per lungo tempo impotente questa nobile nazione che sembra trarre dalla sua stessa impotenza nuovo coraggio alla resistenza ad oltranza. Checchè avvenga, è tuttavia da sperarsi che le deliberazioni della Costituente e i consigli delle potenze neutrali otterranno che non si continui una lotta ormai troppo disuguale e che nel loro stesso interesse ed in quello della intiera società tenteranno tutti i mezzi per ristabilire le cose nel loro stato normale e perchè le industrie ed i commerci non abbiano a subire ulteriore inciampo al loro naturale sviluppo.

Il nostro Parlamento, dopo aver votato la legge pel trasferimento della Capitale a Roma, è tutto intento a discussioni di carattere affatto speciale per una legge tutta nuova negli annali della legislazione dei popoli, e d'altro non si occupa; mentre il paese, poco curandosi in generale di questa stessa discussione, rivolge al carnovale le brevi cure, cercando di approfittarne per sollevare le miserie delle tante vittime della guerra franco-tedesca

Un movimento insurrezionale scoppiato di questi giorni a Nizza fa prevedere che, sciolta, solo in parte; la questione romana, sta per sorgere, per l'Italia, una questione di Nizza. È una questione la cui soluzione non può tardare, perchè semplicissima e che senza dubbio sarà presa in considerazione nella prossima probabile conclusione di pace.

In Austria abbiamo avuto in questa prima quindicina di febbrajo una crisi ministeriale che passò senza scosse ma con poca o nessuna soddisfazione del partito liberale, per cui si crede che non sarà priva di conseguenze, almeno per ciò che riguarda il conte di Beust cancelliere dell'Impero contro la condotta del quale sarebbe in aperta contraddizione il nuovo ministero.

Borsa. — La quindicina ora decorsa non ebbe a segnare nell'an-

damento delle borse importanti variazioni malgrado che tali se ne aspettassero da principio pel nuovo indirizzo politico e militare della situazione europea. Il contegno generale però ne fu assai fermo specialmente in alcuni valori che si presentano anche in rialzo.

La votazione della legge pel trasferimento della capitale a Roma non produsse l'effetto che da essa pure si attendeva, giacchè coi vantaggi che se ne hanno si prevedono anche le enormi spese che si dovranno sopportare. Sulla nostra piazza tuttavia si ebbe una discreta attività che si spiegò più specialmente in domande per Rendita e per l'Imprestito Nazionale, ciò che produsse rialzo nei loro relativi corsi.

La Rendita infatti che si trattava da 57. 50 a 57. 60 salì gradatamente a 57. 80 e poi a 57. 90 e 58 per spezzati, e chiuse ieri sera a 58 domandata, con venditori a 58. 05.

Il Prestito nazionale fu ricercatissimo e da 82 salì a 82. 80 per contanti: questa ricerca è dovuta all'avvicinarsi dell'epoca dell'estrazione dei premi.

Le Azioni della Banca nazionale si tennero sempre ferme a circa 2315 ma poi, in seguito a maggior sostegno sul mercato di Genova salirono e si mantengono a 2360.

Le Azione meridionali godettero qualche favore e migliorarono da 328 a 334; le relative Obbligazioni aumentarono da 177 a 178, chiudendo domandate a quest' ultimo prezzo.

Piuttosto neglette rimasero le Azioni tabacchi che si segnarono pressochè nominalmente a circa 678; le relative Obbligazioni pure si tennero intorno al corso di 468.

I Boni meridionali furono ricercati, per cui aumentarono da 413 1|2 sino a 415 1|2, s'indebolirono poi a 414 1|2 e chiusero più fermi a 416 circa.

Le Obbligazioni demaniali presentarono qualche attività e per conseguenza migliorarono di qualche cosa, passando dal corso di 453 1|2 a quello di 454 1|2.

Le Obbligazioni Beni ecclesiastici furono poco ricercate, e non presentano variazioni, essendosi trattate durante tutta la quindicina a circa 77 1|2.

I prestiti a premi furono trattati invece piuttosto debolmente e fra gli altri le Obbligazioni del prestito di Firenze da 205 ribassarono a 202 in oro; quelli di Napoli sono a 131 pure in oro.

L'oro ed i cambi si tennero fermi al loro posto, malgrado la sostenutezza che si verificò nelle carte, ed i pezzi da 20 franchi che si pagavano a circa 21 05 salirono poi sino a 21 07, prezzo al quale si mantennero per ribassare ieri a 21. 04.

Il Francia si trattò pochissimo e rimase nominalmente segnato intorno 104 1|2 vista e 6 0|0

Il Londra solamente presentò qualche debolezza, indietreggiando dal corso di 26 26 tre mesi e 2 1|3 sino a 26 23, infine fu più fermo a 26 25.

Il Francoforte si trattò durante tutta la quindicina intorno 219 1|2 tre mesi e 3 1|2.

Anche il Vienna si negoziò da 208 1|2 a 208 3|4 tre mesi e 6 0|0.

Sete. — Sui primi giorni di febbraio si era manifestato sulla nostra piazza un certo miglioramento negli affari serici, ma in seguito non avendovi corrisposto, come si credeva, anche le altre piazze, vi furono alcuni giorni di calma dopo i quali si fecero strada nuove contrattazioni ma sempre con qualche difficoltà.

Continuarono però in numero discreto le commissioni dalla Svizzera e dal Reno, ed in parte anche da Lione dove la fabbrica sembra riprendere un po' di lavoro.

Le greggie specialmente hanno partecipato al movimento, che fu un po più animato in questi alcuni giorni, ed ottennero prezzi così sostenuti che, a meno di un relativo aumento nelle lavorate, non possono lasciar alcun utile agli industriali. Si vendettero delle 9|11 e 10|12 classiche da L. 87 a 89 al chilogrammo e quasi classiche da L. 84 a 86; belle e buone ma non classiche, 9|11, 10|12 e 11|13 fecero da L. 80 a 83 con piccolissima differenza fra un titolo e l'altro.

Gregge, mazzami e partitelle son pure di facile collocamento ma qualora sieno ottenibili a prezzi moderati, giacchè per questi la elevatezza dei corsi attuali in confronto delle lavorate è ancora più sensibile.

Anche nelle lavorate la domanda è sempre buona ma sopratutto pel genere classico e bello, mentre nella roba buona corrente le operazioni si limitano alle occasioni che permettono di fare acquisti a prezzi moderati.

Così per organzini classici 16|20 si fece L. 115; idem sublimi, 112; idem buoni corr. 104; 22|24 classici, 109; 22|26 belli corr. 94 a 95; idem buoni correnti, 91 a 92.

In trame si notarono vari acquisti specialmente in buone correnti che si pagarono da L. 85 a 85. 50 nel titolo 20|24 e 22|26; belle correnti 26|30 fecero L. 90; idem sublimi, 93; trame a tre capi 28|32, L. 93; idem 30|36, 90 a 92. Nei cascami non si ha a notare gran che d'importante ma diedero luogo ad alcuni affari a prezzi discreti; così si pagò il doppio greggio 1.ª sorte a L. 29. 75 al chilogrammo; idem 2.ª sorte, 25. 50; idem tondo tutta filatura, 17; strazza di seta 1.ª sorte nostrana L. 11.

La stagionatura delle sete della nostra piazza registrò nel corso della quindicina 1157 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 97,835.

Cereali — In questi articoli, al tanto desiderato ed aspettato rialzo, subentrò ultimamente una specie di reazione che illuse molti detentori i quali credevano che col ristabilirsi delle comunicazioni coi paesi della Francia invasi dai tedeschi, ne dovesse avvenire un movimento attivissimo d'affari. A Torino regna la calma, ma i prezzi si mantengono abbastanza fermi; a Genova la speculazione si è pure arrestata e da qualche giorno non fa operazioni di sorta e molti carichi diretti a quel porto dovettero ripartire per Marsiglia e per Londra dove soltanto accorrono le commissioni.

In complesso, il miglioramento che si era ottenuto ai primi del mese andò generalmente perduto su tutte le nostre piazze d'Italia.

Sul nostro mercato il frumento si fece pure più debole di pochi giorni or sono, giacchè le offerte ebbero scarso incontro di acquirenti. Solo alcuni venditori mantengono ferme le loro pretese; e sperano in un migliore avviamento d'affari. Il granoturco e la segale rimangono fermi al posto acquistato. L'avena, in relazione all'aumento dei foraggi, è ricercata anche con qualche rialzo di prezzo. Solo i risi dovettero di nuovo perdere terreno in questo periodo per lo squilibrio dell'offerta; il ribasso loro toccato nei due ultimi principali mercati, non è minore di una lira al moggio locale.

Ecco i corsi della nostra piazza a pronti e per ettolitro:

			28 gennaio	15 febbraio
Frumento all'ett.	.	L.	23 50 a 25 —	23 60 a 25 15
Granoturco	» . .	»	13 70 a 14 70	13 70 a 14 70
Segale	» . .	»	15 05 a 16 10	15 05 a 16 10
Riso Nostr.	»	dazio escluso »	21 55 a 25 35	21 90 a 25 80
» Pugli.	»	dazio escluso »	18 85 a 21 90	19 25 a 21 65
Avena	»	dazio escluso »	9 15 a 9 75	9 15 a 9 75

Olii — L'olio d'oliva a Genova è sempre sostenuto, essendo ormai accertati i danni rilevanti prodotti dal freddo specialmente alle posizioni di montagna. Le speranze di ribassi che si nutrivano si possono quindi dire svanite, ed infatti vediamo questo articolo sostenersi anche a Napoli ed a Messina. A Venezia si dettagliavano in questi giorni le qualità comuni di Puglia da L. 108 a 110; le mezze fine da 116 a 120 e le sopraffine da 130 a 135. A Genova le ultime vendite si fecero ai seguenti prezzi:

Chilog. 6000 olio R. P. fino e mezzo fino da L. 132 a 138 i 100 chilogrammi; 4000 id. mangiabili, 122 a 126; 7000 id. lavato, 90 a 94; 6500 R. L. lavato, 87 a 88; 10,000 Sardegna mediocre e mezzo fino, 125 a 135.

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 28 Febbraio 1871. Num. 4.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

La neve è scomparsa; ma la gioia di rivedere le nostre campagne e di salutare un primo raggio di sole primaverile dovette essere tosto offuscata dal triste pensiero, che urgendo le semine, non ancora evvi certezza vi possano provvedere i contadini francesi, minacciati ancora dal soldato straniero, e soccorsi, è vero, ma in modo impari al bisogno, dallo spirito fratellevole dei popoli. — Nè ci si accusi di troppa sfiducia; perocchè, anche noi notammo lo spesseggiare dei proclami agli agricoltori, e noi pure commosse il vedere i più dei Comizi appoggiare l'opera iniziatrice della Società Agraria e del senatore Torelli, costituendosi a Comitati locali per la raccolta di sementi e di danaro; ma tutto ciò non ci tolse di dover osservare insieme, che quegli appelli erano accolti in parecchi luoghi con generosità assai minore di quel che esigeva la santità e necessità del caso; ed ora abbiamo pur troppo ragione a dubitare che il soccorso nostro sia ancora manchevole, che la fame non vadi scongiurata. Soggiungiamo pertanto un'ultima parola di eccitamento a chi, potendo offrire, indugia al soccorso; ultima, perchè ci parrebbe menomare la nobiltà dell'appello ripetendolo, e per chi ha cuore basta il già detto; ultima poi perchè ormai ci è anche tolta la possibilità di ripeterlo, mentre natura non aspetta nelle sue evoluzioni germinatrici, e il non fare subito, varrebbe fare troppo tardi o invano.

Insieme alle sottoscrizioni per soccorso ai contadini francesi, vedemmo farsene altre, e in qualche luogo larghe, per rendere più splendide le feste carnevalesche; la quale fu cosa che talora ci ha amareggiato. Tuttavia, in questi ultimi giorni vennero due circostanze a ricrearci d'alquanto. — Le feste, malgrado l' accalcarsi di gente, avevano un' aria di singolare languidezza, come l'hanno le istituzioni moribonde; e frammezzo ad esse invece, quel che solo spiccava di fresca vitalità era la parte utile, la Fiera. Noi facciamo allusione a quella di Milano, a cui assistemmo, ma anche le relazioni di tutti gli altri luoghi ci confermano, e il prevalere del sentimento di severa civiltà ad una insulsa consuetudine, e la tendenza a sostituirsi ad ogni altra solennità chiassosa, della solennità di una Fiera di cose agricole o industriali. Da ciò il nostro riconfortarci, e l'augurio, che sempre dappoi, come quest'anno ci parve, abbiano ad essere queste Fiere carnevalesche, tenute subito dopo il cessare dei geli, quali *feste d'inaugurazione dei vicini lavori campestri.*

E per dire della Fiera di Milano, furono gli interessi agricoli i meglio rappresentati: un mercato di generi svariati era riservato a beneficio degli Asili campestri, e ad ogni passo sorgevano padiglioni con vini delle migliori qualità, specialmente piemontesi. Ma altrettanto si fece, e a Roma, e a Torino; e a Firenze; ed ecco manifesti segni di savio apprezzamento dei maggiori nostri bisogni, ecco l'agricoltura correggere anco i costumi.

Nella terra della vite, come fu detta l' Italia, ebbe dunque il vino il primo posto nelle sue recenti Fiere, ed a ragione; ma, dacchè ai vinicoltori si fece chiaro, che non bastava l'esporre e il vendere, bensì occorreva anche l'intendersi per vendere sempre meglio, cioè roba migliore; così si trasse partito dal carnevale per una reciproca istruzione fra enologhi riuniti. E Torino, essendo iniziatori Bertone di Sambuy, il marchese della Trinità e il conte Roasenda, ha dato un *pranzo enologico* con invito ai Comizi e agli enofili dell'Alta Italia, per far conoscere a tutti i produttori le condizioni indispensabili per l'ammessione dei nostri vini sui mercati esteri, fra cui la produzione dei vini-tipo; e in altro estremo d'Italia, a Salerno, fu tenuto, pure di questi giorni, un *pranzo agrario*, per trattarvi alla buona argomenti d'enologia, affine d' avvicinarsi un po' di più alla possibilità di rendere commerciabili e a buoni patti quei vini preziosi.

Così le sbiadite gioie d'un carnevale improduttivo sono sostituite da utili assembramenti, così si provvede anche nelle feste al problema del vino, la grande ricchezza nostra. — V' ha però per noi

necessità d'un' altra preoccupazione, la bachicoltura, mentre avanza la stagione e sale il termometro; e ben vi rivolgono sue cure Governo e privati Istituti. Quello distribuendo ai bachicoltori dell'alta Italia del seme di Yamamay o baco della quercia, per ritentare sperienze sulla sua utilità; questi, Comizi, Società agrarie, Istituti scientifici, adoperandosi instantemente negli esami microscopici del seme-bachi, come nel diffondere istruzioni bacologiche con lezioni o conferenze. Taciamo del dove si pratichino esami microscopici, chè dovremmo dare un lungo elenco di nomi in ogni regione, e su ciò basta l' aggiungere, che ognora più va trionfando il *sistema cellulare*; non ci possiamo però, ritenere dall'accennare a quanto di più saliente si fa nell' istruzione bacologica. Continua a Milano il *corso di microscopia*, dato dal professore Cornalia; a Torino presso quell' Istituto bacologico si sono incominciate da poco lezioni sull'uso del microscopio, e a Brescia, dopo Conferenze pubbliche bacologiche del prof. Consoli, il nuovo Istituto bacologico bresciano apre un *corso di microscopia e di bachicoltura*, al quale ben a proposito, sono ammesse, anzi invitate particolarmente, anche le donne, e dopo il quale, soddisfatte certe condizioni, si potrà ottenere un certificato d'idoneità per esercitare professione di bigattino o microscopista.

Ed eccoci in pieno nell'istruzione agraria, nella quale ci torna tanto gradito di poter anche stavolta segnalare qualche buon fatto o deliberazione. Perocchè, a voler dire tutto, avremmo: a Treviso la riapertura della scuola festiva pei contadini; a Genova, dopo lungo discutere sul tema dell'istruzione agraria popolare, la decisione di conferire lire 1200 a un orto sperimentale e di tener *Conferenze domenicali*, in seno ai villaggi stessi; ed a Varallo la distribuzione gratuita fra i migliori contadini del libro di Garelli, *Il buon coltivatore*. Ma, di questo bastandoci l'aver toccato, raccogliamo più intensa l'attenzione sopra una Scuola agraria, una Colonia agricola ed una Associazione. — La Scuola è quella che si aprirà a Feltre nella prossima primavera, sostenuta coi fondi della Provincia e dei Comuni, e sussidiata dal Ministero; divisa in due corsi in due anni, col seguente programma: 1.° corso: fisica e storia naturale; terreno agrario e chimica; 2.° corso: agricoltura, concimi, rotazione agraria, coltivazione di piante, ecc., bestiame, industrie rurali, estimo, computisteria agricola. — La Colonia agricola sarà presto istituita per opera del Comizio agrario di Rovigo, e forse nel Comune di Caregnano, avendo sotto condizione di tale residenza il cav. Gobbati offerto all' uopo 50 campi con fabbriche, attrezzi e animali, per modo, che l'impianto non ci pare dubbio (1). — L'Associazione è presso a sorgere in Saluzzo; ma per questa vuolsi più ampio discorso.

È dessa una *Società d' istruzione popolare*, di cui si attende alla costituzione per iniziativa della Giunta municipale, degli Istituti scolastici e del Comizio agrario e che, a noi incombe menzionare con particolare elogio. — Elogio agli intenti ch'essa Società, si propone: aprire scuole serali per gli artieri e per gli agricoltori; tenere conferenze o letture; fondare Biblioteche circolanti; distribuire buoni libri fra operai ed agricoltori; promuovere la dignità, la moralità e l'igiene negli adolescenti della classe operaia ed agricola. Ma elogio anche maggiore al modo con cui si vuol raccogliere la Società, e allo spirito che la deve informare; avvegnachè i promotori, lasciando in disparte ogni *senso di beneficenza* si rivolgono solo *all'interesse di ciascuno*, onde propongono, che dei beneficii sociali avrà a godere soltanto chi è socio, ossia chi abbia assunto una o più azioni di lire una. Misura che può parere meschina, ed è invece altamente educatrice; mentre, pagando una tenue somma, anche gli artieri e gli agricoltori si saran convinti « che in un paese libero ogni servigio vuol essere rimunerato » e trarranno poi maggiore profitto da quello studio per cui sostengono qualche sacrificio. — Diamo pertanto un plauso cordiale agli iniziatori dell'Associazione saluzzese, e auguriamo, che così sia pronta la sua opera, chè dell'esito è colpa dubitare, e numeroso il concorso degli azionisti bisognosi di istruirsi, come è grande e salutare l'idea che l'ispira.

Seguendo il bisogno, anzi il dovere, dell' associarsi, nelle sue manifestazioni, altri propositi in altre sezioni del campo agricolo richieggono una parola che li sospinga oltre, incoraggiandoli, e li raccomandi a chi aspetta, volonteroso, invito all'opera.

L'incoraggiamento è diretto a un gruppo di cit-

(1) Notizie recentissime inoltre ci ragguagliano, quanto a colonie agricole, essere vicine a termine le trattative per l'impianto della colonia agraria a Scansano (Grosseto), d' una simile colonia disegnarsi l'impianto a Penne (Abruzzi), e vicina essere la presentazione d' un progetto di legge per l' ordinamento della colonia di Lampedusa e Linosa (Girgenti).

tadini bresciani; il punto a cui dirigiamo l'attenzione è quello dei depositi generali (*dock*) di prodotti agricoli; e noi lodiamo e raccomandiamo, perchè si va appunto elaborando il disegno d'impianto d'un *dock* agricolo nella Provincia di Brescia, e perchè, già passando dalle parole a' fatti, un Comitato bresciano ha acquistato l'area occorrente per l'erezione d'un grandioso edificio che raccolga i prodotti agrari pronti allo spaccio e con rilascio di ricevuta commerciabile, e sta per aprire le sottoscrizioni a 100 azioni da L. 500, per eseguimento dei lavori. Il luogo scelto per questo dock agricolo sarebbe Verolanova, il più adatto certo allo scopo, per essere a cavaliere della ferrovia che per Brescia comunica colle vallate alpine, e per Cremona mette a Genova e Milano: laonde non resta altro che il Comitato divenga Associazione, e che la bontà della proposta dia fiducia ai capitali. Allora, fatta una prova di queste istituzioni, ne vedremo altrove l'impianto: — in Brescia stessa potrebbe aver vita un magazzeno per depositi di bozzoli scottati e secchi, specie di dock, dove attinger mano mano al bisogno, testè suggerito nella previsione di un ingombro sul mercato futuro di bozzoli; e forse verrebbe finalmente attuato in Alessandria un magazzeno di deposito di prodotti agrari che, agitato da tempo da quel Comizio, ritorna ora a proposta.

Lì presso ad Alessandria intanto, ad Asti, si dà un confortante esempio di solerzia, e ci si assicura quanto bene s'intendano anche da noi i più radicali interessi agricoli, coll'istituzione di una *Banca agricola astigiana.* — Rogatosi l'atto di fondazione della Banca il 25 gennaio, s'apriva l'8 febbraio la sottoscrizione delle azioni le quali in soli 10 giorni oltrepassarono di gran lunga la cifra necessaria per la costituzione della Banca, dopo di che una serie di domande per poter sottoscrivere nuove azioni: ecco perchè dicemmo la parola solerzia, e senza timore di essere tenuti per ottimisti.

Anche Roma potrà godere quind'innanzi di una Banca agricola: è l'Agenzia Stefani che ne diede l'annuncio con telegramma il 26: ma perciò stesso che il telegramma, non contiene particolarità, riserbiamo posto all'argomento in altra ora, solo sperando che il dispaccio sia stato provocato dall'alta importanza del fatto.

Fra le recenti Società di natura agricola, ci consta d'una *Società apistica* sorta dal seno del Comizio agrario di Reggio e dichiaratasi poi *autonoma*; laonde: ottimamente, soggiungiamo noi, in ossequio a' principii nostri; mercè questa separazione a seconda degli intenti, più libera si sentirà la nuova Società nell'opera sua e più eccitata a fare, come maggior campo di utile lavoro avrà il Comizio, o per promuovere nuove Società, o per attendere a' suoi cómpiti particolari: chè l'intensità è sempre in ragione inversa dell'estensione. E, a mo' d'esempio, lasciando che coloro cui tocca, s'occupino d'apicoltura, è a credere che il Comizio di Reggio più assiduamente studierà l'impianto di una *Società enologica,* quale fu proposta dal professore Zanelli in un'adunanza di gennaio e quale veniva nelle sue basi accolta.

Ed ora delle Società o appena concepite o ancora in gestazione; per le quali tutte valga come impulso questo maggiore pubblicità che noi diamo ai lodevoli tentativi.

A Jesi fu deciso in seno al Comizio di fondare una *Società per raccogliere le sostanze fertilizzanti* anche questa per azioni di lire 25 finchè raggiungasi la cifra di lire 3000, al qual punto intendendosi costituita la Società essa comincierà i suoi lavori col raccogliere innanzi tutto e utilizzare le urine. — È questo fra gli intenti anche del Comizio di Vicenza; ma, in difetto di positive deliberazioni, accenniamo a preferenza un Consorzio che esso Comizio intende costituire (e il disegno già si svolge in fatto) fra i Comizi della Provincia allo scopo di formare una *Collezione di macchine agrarie* di comune proprietà ed a comodo dei richiedenti. — La Valle della Sarca è fra i territori d'Italia settentrionale de' più fecondi nella produzione dell'ulivo: i metodi di coltivazione, però, ne sono ancora imperfetti, e affatto primitivi poi i sistemi di fabbricazione dell'olio. Ma che non si potrà migliorare tutto, e far guadagnare alla Valle la bella somma di fior. 75,000? Ciò pare possibile al *Giornale agrario* di Rovereto, e tanto, che, date acconcie e pratiche istruzioni sulla coltivazione e sulla oleificazione; propone come mezzo di attuare quest'ultima la fondazione d'uno Stabilimento da erigere presso Arco, come sito centrale con un trappeto mosso dalle acque della Sarca; con 2 strettoi della fabbrica Cosimini di Firenze, provati i migliori e di non molta spesa, con un frantoio ed una casaccia con tavoloni per l'essicamento delle olive. Alla Società agraria di Rovereto l'annunciare quindi la fondazione della Società, e il raccogliere le firme delle azioni: ed ecco tutto; ecco anche

l' olio di quella Valle gareggiare sui mercati cogli olii più riputati: pur che si voglia associarsi!

E che s'associno le persone non solo, ma i capitali ha bisogno anche il Comizio di Siena, il quale ha aperta sottoscrizione a 600 obbligazioni da L. 50 per acquistare un fondo rustico da convertire in podere-modello. Ignoriamo, ed è forse presto per saperlo, l'esito della cosa; ma questa ha in sè stessa quanto basta per meritare un posto fra le provvide iniziative ed era colpa il tacerne: — la scuola dei sensi accompagnata dai lumi della dottrina, ossia dalla ginnastica dell' intelletto, è veramente la impareggiabile. — Che anzi per questa ragione dell'immensa efficacia dei poderi-modello, dopo la lode al Comizio di Siena, dove è pure principio di opera, lodiamo ancorchè in embrione anche un puro disegno di podere-modello che avrebbesi a istituire in Sardegna.

— Ma in Sardegna non c'è di più attuale e solenne la esposizione? — È vero; come però, de' particolari di essa mancano ancora relazioni, ci limitiamo a dire d' una cosa sola esposta, cioè, del concetto suaccennato d'un podere-modello, che il proponente stesso presentò in qualità d'*espositore*, e che per essere fatto in Sardegna assume carattere di maggiore gravità.

Ecco di che si tratta: all' apertura dell' esposizione agricola-industriale di Cagliari, il giorno 12 scorso, dopo un discorso del Presidente il Comitato, Senatore Serra, parlando il Prefetto Sorisio propose, che Corpi morali, Comizi, Consigli provinciali e privati s' unissero per chiedere al Ministero degli Interni la cessione del vasto podere annesso allo stabilimento penitenziario di San Bartolomeo, allo scopo di ridurre i 246 ettari di quel podere ad un podere-modello e poter istituire poscia nel suo mezzo una scuola agraria per tutta l'isola. A ciò soggiunse consentire già il Ministro, interpellato espressamente, alla cessione per quel fine di utilità generale, salvo le condizioni da convenire; per cui tutto dipende ormai dal coraggio dei Sardi stessi, i quali, vogliamo sperare abbiano da questo punto, riscossi dall'allettativa di evidente ristoro, a rompere l' abitudine della loro irresolutezza, e a cominciare a fare anco da soli, ma perseveranti.

A questo punto della nostra cronaca, poichè usciamo da un campo di proposte, di Società sbozzate, o incipienti; e mentre non possiamo dissimularci la distanza che in generale separa un disegno e la sua esecuzione, un pensiero ci corre alla mente, il quale ai nostri lettori, lasciandoli, amiamo comunicare come consiglio.

Stringono l'agricoltura molte bisogne, alle quali provvede la potenza dell'associazione; tali: le macchine, i concimi, le acque d'irrigazione, il seme bachi, il credito, ecc. E, d' altra parte, poco ancora che indugiamo e avanziamo nell' annata, e mille cure manuali alla campagna avvilupperanno l'agricoltore e tanto da sottrarlo alla possibilità di provvedere, mentre deve pur fare, o associandosi o studiando. — Che s'abbia a fare è dunque evidente: Utilizzare avaramente questi giorni che non ancora s'hanno a consumare per intero alla campagna, per predisporre al meglio quanto è possibile; fondare Società e metterle in via di operare; raccogliere criterii e consigli per non lasciarsi sorprendere. Restando indecisi e inerti, rinnoveremmo degli sterili desiderii fra lavori imperfetti.

La Direzione.

GLI INTERESSI AGRICOLI ALLA FIERA DEL CARNEVALE DI MILANO

V'è nelle abitudini sociali un ideale a cui aspiriamo: — il trovare in tutti profondamente radicato il sentimento del dovere, sì da potere esso dispiegarsi poi in atti, severamente spontaneo e senza allettative; il vedere soddisfatte tutte le necessità, perchè *direttamente* si vogliono soddisfare, non per via indiretta, e scarsamente quindi, traverso lo spasso e l' egoistico tripudio. — Ma questo è un ideale; e mentre ancora i suoi contorni per la distanza sono tanto sfumati da farci dubitare d'illusione; mentre d' altra parte ancora sono troppi coloro cui non ispira alcuna idea di solidarietà, riottosi ad ogni sacrificio, la nostra riconoscenza deve pur essere per gli sforzi generosi con cui riconduconsi a fine utile i divertimenti, a conforto di chi soffre, a sparger luce e amore fra i tapini della gleba; e in difetto dell'ottimo dobbiamo bene rallegrarci del meglio che si fa — teatri, balli, lotterie, fiere *di beneficenza* — e che innanzi all'ideale nostro amiamo tenere come punto di tran-

sizione tra lo scialacquo cieco e doppiamente colpevole, e la pura consacrazione del danaro al compimento d'un dovere.

Il carnevale è decrepito; sarebbe, anzi, già caduto, se non vi fosse chi con ostentata allegria s'affanna a sostenerlo, e tratto dal pregiudizio che dello sciupìo comune s'avvantaggerà il *povero* piccolo commercio, non estorcesse denaro da gente che spera poi di godere. — Ma la gente che pur s'accalca per via non gode, per ciò solo che le si annunzia gioia dagli affissi; omai più non le si confanno i baccanali volgari, le bizzarrie di travestimento; e sotto le maschere non può non vedere il cittadino, i frastuoni non soffocano ad essa dattorno il sospirare de' miserabili. Ebbene? Ma se questa gente s'è accalcata vogliosa di godere, perchè non approfittare della buona disposizione? Se le si procurasse un piacere vero...! — E il cuore ne conosce il segreto, e ne detta il modo: = dacchè non si può fare che tutto questo popolo non si rovesci oziando in sulle vie; dacchè non si può ottenere che non ispenda, offriamogli almeno onde commoversi; facciamo che il denaro da lui speso affluisca in una cassa sola con suvvi inciso: *pei poverelli*!.... Ed ecco le Fiere di beneficenza innestate gentilmente negli sbiaditi trastulli del carnevale; ecco la sola parte simpatica delle feste milanesi di questi ultimi giorni.

Non però vogliamo dire qui di tutti i poverelli pei quali ci commoveva, alla Fiera dei Giardini pubblici, una voce supplichevole. Agricoltori, ci sentiamo più che per altri inteneriti per i poverelli delle campagne nostre, e ci arrestiamo davanti ad un solo padiglione, a quello su cui leggevasi la scritta: **Mercato a beneficio degli asili campestri**.

O contadini, che, sdegnata la quiete del vostro villaggio, vi metteste nel turbinio della capitale lombarda, e che aggirandovi pei viali della Fiera attoniti talora, in attesa sempre di rumor d'istromenti, forse aveste a sorbire la parte mefitica di essa — dite, vi siete almeno accorti di quel padiglione eretto apposta pei vostri bambini? E accortivi, dite ancora, non vi nacque pensiero di offrire qualche soldo su quei bacili? E d'offrirlo poi acquistando un oggetto che vi sarebbe stato sì caro, quando, aperto l'asilo nel vostro villaggio, voi, madre o padre, avreste potuto dire: anch'io portai un' assicella a difendere il bimbo mio; eccone il segno? — Ma via, temiamo troppo che veramente di nulla vi siate accorti, perchè nulla verso colà v'attraeva o di ribombante o di festoso; e sentiamo pertanto il dovere di supplire alla vostra trascuranza: dovere, per rimeritare, almeno d'un pubblico ricordo, i benefattori non dell'elemosina, ma della educazione; dovere, per farvi consci, e grati presto, di chi lavora per voi, o contadini, e sovratutto per rendervi persuasi di questa verità, che, assai più di quanto da voi si pensa, la città spinge il suo occhio frammezzo alle vostre miserie, portandovi di tutto cuore lenimento e studiando come disperderle, e che più intenso forse che in voi non sia, è in essa il desiderio di vedere tolto ogni steccato di separazione fra i cittadini dei commerci, delle industrie, degli uffici, e voi, i cittadini dei campi.

Un modesto padiglione ottagonale, e oggetti svariati di piccolo commercio, scelti con delicato gusto, e disposti tutt' all' ingiro e nel mezzo in forma di piramide; ecco l' intero materiale del *mercato* per gli Asili campestri. Ma di maggior interesse qui, erano i *mercanti*. — Uomini occupati in alte funzioni sociali, lasciata per ispirito di carità ogni sostenutezza, esibivano merci, raccomandavano, vendevano, e ritornavano con altri avventori all'opera: e noi ammirammo sovratutto lo zelo indefesso e la rara abilità mercantile di uno di quei mercanti, il dott. Rinaldo Colombi, Presidente del Comitato milanese degli Asili rurali, la cui modestia non potemmo resistere di offendere, ma di cui la gentilezza ci darà perdono. — Giovani ed eleganti signore, smessa ogni pompa di vesti, provvedute di pochi oggetti, in un canestro, su una guantiera, spingevansi all' assalto de' compratori fino in mezzo alla folla; difficile il resistere a preghiera di donna; impossibile quasi, ove la accompagni una graziosa insistenza; e gli assaliti dovevano pagare, e con piacere, l' alto prezzo di poco preziose merci... A quelle signore, altrove pur timide, solo amore per gli infelici dava ardire; e a noi quel loro agitarsi, quell'irrequietudine rivelava, nè c'inganniamo, quanto al loro tenero cuore tardasse di trovarsi in mezzo ai bambini delle campagne, riuniti nell' atmosfera esilarante dell'Asilo; rivelava la forte speranza del bene. — Il mercato con tali venditrici era cosa commovente.

Presto, speriamo, udremo d' un nuovo Asilo aperto ai bambini di qualche paese di campagna, che ingrandisca il serto di merito del Comitato

❉

con quelli già instituiti a Concorrezzo, a Vaprio; e noi allora divideremo con trasporto il giubilo delle madri di quei bambini, salutando in quell'Asilo (non monta qui la forma) più che il ricovero, la officina degli uomini onesti e spregiudicati, per cui scemerà ancora d' attività il Codice penale. Ma per il giorno di quella solennità abbiamo anche un desiderio: vorremmo, che i contadini fra i quali sorgerà l'Asilo, ne ricordassero la origine e riflettessero, che in quel giorno in cui essi forse davan fondo a pochi risparmi in una gozzoviglia alla Fiera di Milano, lì presso raccoglievasi denaro in beneficio de' propri figli; vorremmo, che almeno riconoscessero in quell'istituzione un frutto d' affettuosa solidarietà non solo, ma un segno di quanto di benefico può trarsi da una festa; e che l'Asilo portasse scritto al suo ingresso quest'iscrizione per sè educatrice: — « Sulle rovine di fe- « ste effimere e corrompitrici, la irresistibile civiltà « e la pietà operosa fecero sorgere questo tem- « pio di festa perpetua e redentrice, gettandone « le pietre in un giorno già prima dato allo scia- « lacquo; questo preludio d'un'epoca severa, in- « tendano profondamente i contadini beneficati. »

Resterebbe ora, che dimostrassimo con cifre la giustezza delle nostre speranze per nuovi Asili campestri, riferendo de' ricavi del mercato; se non che, mentre da un lato è intempestivo prima d'un finale rendiconto ogni calcolo esatto, dall'altro noi non sentiamo in verità d' averne bisogno alcuno. O che non dicemmo già forse, essersi affannate senza tregua a quella vendita signore ferventi di carità, e ben pochi non aver dovuto cedere, comperando, offrendo, al fascino di quelle gentili questuanti?

Sicuri adunque d'un esito confortante, compiamo invece il dovere nostro, mettendo qui i nomi dei più generosi oblatori ai mercanti per gli Asili rurali: — la Società Agraria di Lombardia, che largì 150 lire e di cui lo stesso Presidente, l' ingegnere Bonzanini, ebbe assidua parte al mercato; il Comitato milanese pel carnevalone che diede, quale premio, lire 200; e la Società torinese *Gianduja*, che mediante suoi rappresentanti, intervenuti alla Fiera, fece gettare su d'un bacile di oggetti da vendere, quasi fossero soldi, venti napoleoni d' oro.

E fu appunto perchè spiccasse in tutta la sua nobiltà questo tratto di generosità tanto delicata, che tenemmo per ultimo il nome di Gianduja; ma poi ciò facemmo anche perchè ci parve, che solo con questo nome potevamo inanellare l'educazione campestre a quell' altro interesse agricolo rappresentato dalla Fiera — l'enologia. Gianduja, il più generoso oblatore per l'educazione de' bambini di campagna, fu anche il più copioso espositore di vini.

In vero, benchè la Fiera di Milano non avesse pretesa alcuna di gareggiare, non essendo esclusiva, con quelle enologiche di Firenze, di Torino, di Roma, i vini però prevalsero fra ogni altra merce, e tra i banchi di vino poi, indubbiamente, per numero e per qualità dominarono i vini piemontesi — allievi di Gianduja. — E noi vedemmo i vini della Società enologica di Savigliano, della Società Balbo-Bertone di Sambuy, i vini di Strevi confezionati dal sig. Bragio, quelli di Cortanze Astese . . . Ma interrompiamo tosto un elenco, non necessario, e troppo lungo se fosse completo, per risalire ad un concetto più doveroso e più efficace. — A Gianduja spetta già il merito d' avere iniziate queste Fiere; ma ogni dì più quel merito gli s' accresce, e per la squisitezza con cui sa proseguirle in casa sua, e per la solerzia ammirabile con cui egli e gli enologhi Piemontesi sanno accorrere da uno ad un altro sito, dove apronsi Fiere, serbandosi sempre ottima fama de' loro prodotti. Ed ora noi ai Piemontesi, nostri ospiti di jeri, rendiamo di cuore quel merito; e lo rendiamo ad essi, produttori e commercianti, come segno di stima tanto più sincera, in quanto ebbimo anche noi adesso ad assicurarci co' sensi nostri, che i premi ripetuti accordati a quei vini alle esposizioni, alle Fiere dovettero essere sempre non favori, o privilegi, ma giuste rimunerazioni di lavoro ponderato, sagace, costante. — Il qual carattere di prevalenza Piemontese potremmo, cogliendo l' occasione, valutare in altre manifestazioni della vita economica o pubblica, e sempre per le stesse forze della sodezza e della tenacità; ma omai ci basta d'averlo fatto per l'agricoltura, e più specialmente per la vinificazione; nella quale oseremmo poi consigliare, che, dopo avere ammirato e lodato, i nostri produttori imitassero chi li precede sì degnamente. E qui lo ripetiamo: la Fiera dei vini a Milano fu ricca, e anche splendida, pel concorso dei Piemontesi; quando sapremo noi Lombardi far ricca e splendida co' vini nostri una Fiera in alcun' altra regione?

Così, invocando soccorsi pei bambini delle campagne, offrendo campo ad un' emulazione agricola,

i più arditi sprezzatori delle *tradizioni deprimenti* hanno con una Fiera potuto scuotere da Milano ancora una parte dell'accusa di *spensierata gaudente.* Parte maggiore possa esserne presto scossa in altre prove; e si possano ripetere non solo, ma ingrandire questi modi di festa pubblica, tanto da soppiantare affatto le follie e lo sperpero; — tale è fra' nostri voti uno dei più ardenti.

Se ciò consegua, diremo allora, più liberi alla speranza, e con noi lo dirà, pure ringiovanita di nuovo senso, tutta quella gente che oggi vuol godere, nè gode e si affolla curiosa e stanca per le vie: — L'Italia è paese che vuole severamente affrancarsi da ogni servitù: tirannie di governo, tirannie di abitudini; l'Italia ha deciso alfine di non staccarsi più dalle sue cure le più radicali e più sacre: l'educazione de' suoi figli e la coltura delle sue terre.

La Direzione.

L'EPIDEMIA VAJOLOSA DEL 1870 IN MILANO

CONSIDERAZIONI IGIENICHE

Anche le sventure sono maestre di grandi verità! Fortunato chi sa approfittarne. Ne è prova incontrastabile l'epidemia vajolosa che dominò in Milano negli ultimi quattro mesi dello spirato 1870. I primi casi ci vennero importati da Genova, e furono quasi tutti seguiti da morte. Duole il dirlo, ma è pur troppo vero! Genova, in tutte le epidemie pagò un gravissimo contingente di malati e morti; Milano invece in simili emergenze, schierato sotto la lacera bandiera del contagionista, potè fortunatamente provare d'esser escita vittoriosa, e dal 31 maggio 1870 al successivo 31 dicembre si verificarono in Genova 3936 casi di vajolo, con una cifra di 1002 morti: Milano con una popolazione superiore del doppio della sua sorella Genova ne contò durante lo stesso periodo di tempo 1287.

A tutti è nota la disposizione topografica della città di Genova: case altissime, viuzze lunghe, strette, mancanti di luce e di ventilazione; quartieri sucidi, affastellati da una popolazione alla quale i nomi di pulizia ed igiene riescono più strani del linguaggio dell'arabo. Poste queste circostanze, un'epidemia trova facile l'esca alla sua diffusione. Ma non basta. Ci perdoni la patriotica Genova, se per un istante diciamo parola che possa tornar poco gradita all'orecchio suo. Genova è sinonimo di robusto commercio; e difficilmente sa far tacere il bisogno delle estesissime sue comunicazioni; ecco perchè all'invadere d'una epidemia ne tace i primi casi, li nasconde, li nega, pavida di diradare il concorso ne' suoi porti alle navi estere, e riluttante al negare patente netta ai navigli che partono. Se questa offesa alle leggi internazionali, ed alle leggi di umanità valessero a scongiurare il pericolo, noi ci schiereremmo in difesa della nostra sorella; ma pur troppo la fiumana irrompe rovinosa le dighe, e quando le autorità si svegliano a tutela dei veri interessi cittadini, la diffusione del male paralizza i troppo tardi ripieghi.

Anche in mezzo agli errori la coscienza umana sente il bisogno della discolpa; e talvolta per scolparsi si arriva ad un male maggiore; da qui le insipienti dichiarazioni di persone pur lodevoli e rispettabili, tendenti a distruggere ogni utilità delle misure igieniche preventive ed attuali; e noi abbiamo udito taluno asserire che la vaccinazione, ad epidemia spiegata, favorisce lo sviluppo del vajolo. Sarebbe questo il caso di non amministrare un antidoto ad alcuno appunto perchè avvelenato! I frutti di simili teorie, tanto più gravi, quanto più discendono, dall'alto si esperimentarono pur troppo in parecchie circostanze, ed intanto lo sgomento si ingenera in ogni classe di cittadini, il popolo muore, e l'ignoranza trionfa tra le funeree tende della desolata città.

Milano passò anch'essa attraverso i giorni calamitosi delle epidemie, ma sempre sulla breccia contese all'invasore palmo a palmo il terreno, e ne uscì stanca, ma vittoriosa. Le sue leggi igieniche non sono deliberazioni del momento, ma sancite dall'antica esperienza, dal buon volere delle autorità locali, ed appoggiate da una popolazione che in massima sa apprezzarne i vantaggi. Nè mancano anche qui i buontemponi, che di tutto si piccano aver cognizione, e su tutto si credono poter pronunciare sentenze; errori vergognosi e ridicoli. Noi li udimmo questi sapienti in fascie. La vaccinazione è un sogno dei medici; se fosse assolutamente utile, il vajolo sarebbe scomparso: il sig. ing.re C.... morì di vajolo, benchè vaccinato di recente; il sig. B.... fu vittima di questo contagio, quantunque credenzone nella profilassi vaccinica. Ecco i loro sconsigliati ragionamenti. Tutte fole: tutte gratuite asserzioni, e noi ci addossiamo ben volontieri la responsabilità di smascherare tali assurde insinuazioni, che scendono a danno di tutti, e dire la verità qual'è senza tema di incontrar la smentita.

Il Comitato Milanese di vaccinazione animale durante il biennio di sua esistenza 1869-70, praticò in Milano circa 12,000 vaccinazioni. Esso ha la compiacenza di poter asserire a fronte alta che tutti quei vaccinati rimasero incolumi attraverso la passata epidemia. — Risponda questo fatto agli inutili detrattori della profilassi vaccinica. Succede il più delle volte che chi si determina alla rivaccinazione, la subisce, per così esprimerci, spinto dallo spavento di aver avuto contatto diretto con un vajoloso e quindi si sottomette alla profilassi, quando forse ha già il vajolo in sè allo stato di incubazione. In que-

sti casi se la vaccina non corrisponde nella misura desiderata, serve però a modificarne la forza, e forse anche a neutralizzarne l'essenza. Per ora noi non ci pronunciamo definitivamente su questo argomento, quantunque questa opinione sia avvalorata da persone autorevoli in faccia alla scienza.

Durante la passata epidemia, noi osservammo che il vajolo non rispetta alcun' età; potemmo però constatare che nei ragazzi al di sotto dei 10 anni assume la forma la più mite; che questa forma in generale prende caratteri più spiccati, quanto più l'età dei colpiti si avvicina alla virilità, riesce invece gravissima se colpisce la vecchiaia. Questo modo di presentarsi, che per noi, ci si perdoni l'espressione medica, è la più logica, ci conduce a delle considerazioni tanto serie, altrettanto utili. In genere la vaccinazione si pratica sui bambini, raramente si rinnova negli anni successivi; ora noi vedemmo i bambini colpiti in scarsissimo numero, e sotto forma la più benigna; mentre nei vecchi, cioè nell'età la più lontana dalla subita vaccinazione, riscontrammo i casi più gravi e la maggior mortalità. Premesse queste osservazioni, scaturiscono i seguenti corollarj.

Non è vero che la vaccinazione preservi sempre dal vajolo per dieci anni:

L' innesto vaccino dopo dieci anni ha perduto la propria efficacia;

La vaccinazione perchè corrisponda deve essere fatta con tutte le regole suggerite dalla scienza e sanzionata dalla pratica.

Abbiamo raccolte queste poche considerazioni nel desiderio di bene, e le pubblichiamo colla coscienza di fare un' opera buona, se usammo talora una parola troppo acre, a questa apponemmo nessun indirizzo, fedeli sempre all' antico adagio: La critica sferzi e dovunque gli abusi ed i sistemi, ma si mantenga vergine di personalità.

A. Rezzonico.

AGRUMI E RISO NELL' EUROPA

In parecchi luoghi noi abbiamo agevolmente dimostrato che la storia dell'agricoltura è la storia della civiltà, e dell'umanità, la quale può prescindere dalla pastorizia, come fece tra gli aborigeni americani, non può nascere e svilupparsi senza agricoltura, che fa moltiplicare gli uomini a canto il pane, e per educare le piante annuali, e specialmente le annose da frutto, sono costretti a vita stabile al culto del Dio *Termine*.

L'agricoltura si trova prima, ove è più agevole, lungo le correnti calde e spandenti feconde e periodiche alluvioni: il Nilo, il Gange, l'Eufrate e simili. Di là si propagò verso l'occidente ed il settentrione colla civiltà. La storia del frumento, del vino, dell' olivo, del mandorlo, del castagno, del pomo granato, delle galline, degli asini, de' cammelli, indi degli agrumi, del riso, della cannamela, de' bachi da seta sono scorte più sicure della linguistica isolata a penetrare nei misteri de' tempi antichi. La storia di quelle piante, di quegli animali ripone nel seggio storico glorioso Semiti e Libici che era già loro assegnato dalle antiche tradizioni, e che ora dagli indianisti si voleva carpire.

La civiltà è fermento che si propaga, e con C. Cattaneo, bisogna bene distinguerla dal materiale delle schiatte alle quali s' apprende. Anche ammesso che molte popolazioni sieno emigrate dall'Asia all'Europa per le vergini selve e per le steppe primitive, e che formino il fondo aborigeno, gli inoculatori della civiltà capitarono in barca si sparsero sulle spiaggie del Mediterraneo. Accurati studii comparativi fanno dubitare che gli Arii sul Caucaso e sul Tibet si spartissero mentre già conoscevano la pastorizia ed alcuni elementi d' agricoltura. Le radici di parole comuni dalle quali si trassero quelle argomentazioni, sono piuttosto comunicazioni europee da popolo a popolo delle cose che rappresentano, come noi mostrammo nelle *Origini della civiltà in Europa*.

Carlo Vogt ed Heer nel 1869 dimostrarono che i pochi cereali e legumi che si trovarono nelle stazioni lacuali della Svizzera, erano d'origine africana e non asiatica, ed ecco confermata la tradizione siciliana della origine libica del frumento, tradizione confortata dalla mente di Romagnosi.

Se fosse spenta ogni memoria della storia americana dopo il 1500, trovandoci il frumento, il cotone, la cannamela, buoi, cavalli, asini, pecore, capre non originari di là, i naturalisti argomenterebbero che l'agricoltura e la civiltà ci andarono dal vecchio mondo. La flora e la fauna coltivate nell' Europa non sono indigene, ma quasi tutte importate dal di fuori, massimamente dall' Asia. Onde quando fosse scoperta la patria primitiva delle piante, delle frutta da noi coltivate, e dei nostri animali domestici, e se ne fosse stabilita l'epoca della loro introduzione fra i vari popoli, si avrebbe molta parte della storia dell' agricoltura e della civiltà.

Questo sussidio storico si cercò da parecchi in varie nazioni, ma come era difficile ad unire gli studi naturali coi linguistici, ed i monumentali, poco si approdò sino ad ora. La assidua e sapiente Germania nel 1870 diede in Berlino il primo libro completo su tanto argomento. È l'opera di Victor Hehn col titolo *Kulturplanzen und Hausthiere in ihrem Uebergang aus Asien nach Griechenland und Italien sowie in das übrige Europa*. In quest'opera è non solo squisita diligenza nelle fonti storiche anche più peregrine, ma ampiezza di concetti, e disinvoltura ad usare i più fini sussidi linguistici. Vi è tracciata la storia delle biade, dei legumi, delle piante tessili, degli alberi fruttiferi, dei giardinaggi, degli ortaggi, degli animali domestici con estensione e precisione maggiore d'ogni monografia storica apparsa sino ad ora.

È un libro tutto suo che vorrebbe riferirsi interamente, e del quale è desiderata traduzione. Noi qui togliamo

ad esaminare solo i capitoli che riguardano gli agrumi ed il riso, perchè per essi avremo occasione di aggiungere qualche cosa a quanto disse Hehn.

Göthe chiamò l'Italia la terra degli aranci, perchè questo frutto d'oro tra frondi splendidamente verdi, dal fiore che profumato non cessa mai, è il più vago dei frutti del mondo. Le selve d'agrumi di Poros nel Pelopponese, quelle intorno Messina e Sorrento, quella di Milis nella Sardegna descritta da Meissner e da Aventi che dà cinquanta milioni di frutti all'anno, quella di Puerto de Soller sull'isola Mallorca o Maiorca delle Baleari che rende altrettanto sono la meraviglia dei viaggiatori.

Si volle che le poma d'oro delle Esperidi, quelle che Ercole rapì ad Atlante, quelle che indugiarono Atalante fossero aranci, ma a chi ben guarda appare che, come il pomo di Paride, fossero granati, che i Fenici recarono seco, e che però i Latini dissero *mala punica.*

Ai Greci diventarono noti gli agrumi primamente pella spedizione di Alessandro. Antiphane dice che quel re ne mandò i semi ad Atene, e Theophrasto primo li descrive chiamandoli della Media e della Persia, e dicendo che si seminavano anche in grandi vasi di terra (ὄστρακα) bucherati.

Gli aurei scrittori Latini non accennano a coltivazione degli agrumi. Primo Fiorentino vissuto nel terzo secolo e che scrisse greco, ne dice la coltivazione fatta sotto portici (στοαῖς) esposti al sole e coperti (στεγάζουσι) nel verno. Alla fine del quarto secolo Palladio li trova già a Napoli e nella Sardegna. Qui si parla specialmente del cedro, perchè i limoni e gli aranci, detti in Italia portogalli dolci, vennero poi. Hehn, seguendo Jacobo de Vitriaco pensa che nel secolo XIII questo frutto dal nome persiano indiano, che già era nella Palestina, non fosse giunto in Europa. Ma Hehn non vide il prezioso libro d'Ibn-al-Awam scritto circa il 1150 a Siviglia. *Le livre d'agriculture d'Ibn-al-Awam traduit de l'arabe par I. I. Clement Mullet. Paris Frank 1864-67.* Dove al Vol. I pag. 297 è detto che l'antico Kutiami di Babilonia diceva l'arancio essere indiano che già ai tempi dei re della Persia era coltivato nella Siria, dove era pure coi Persiani pervenuto il limone. A Siviglia Ibn-al-Awam coltivava il pomo d'Yemen, i cedri dolci ed acidi, il pomo d'Adamo, il bitorsoluto. Però ebbe troppa fretta il Cannonero ponendo ai tempi fenicii gli agrumi nell'isola di Cipro. (*Storia di Cipro.* Imola 1870).

Il portogallo si portò dai Portoghesi solo nel 1548 dal mezzodì della China, e ratto si propagò, specialmente col mezzo di frati, ai quali pure si devono le conservazioni e diffusioni di molti frutti nel medio evo.

La spedizione d'Alessandro fece conoscere ai Greci non solo gli agrumi, ma parecchie altre frutta, ed anche il riso, che, in sanscrito dicesi *vrihi*, dai Greci si disse *oriza* (ὄρυζα). Primi lo descrissero Theophrasto ed Aristòbulo che fu nell'esercito di Alessandro. Aristobulo lo trovò coltivato nell'acqua nella Battriana, nella Babilonia, nella Susida (Mesopotamia). Questa biada non era coltivata dai Greci nè dai Romani, onde non è descritta nelle loro opere agrarie. Nelle cucine sontuose romane entrava per qualche suco, come cosa esotica, come ora sul Baltico.

Hehn riconosce che fu portato in Europa dagli Arabi spagnuoli. Ma non vide che Ibn-al-Awam già nel 1150 lo coltivava a Siviglia acquatico ed anche asciutto con irrigazione. Da quello scrittore rilevasi che il riso era già anche nell'Egitto dove si ripiantava con profitto, come tuttavia praticano i Giapponesi. Giulini dice che nel 1300 il riso veniva all'Italia colle droghe. Ma già Crescenzio di Bologna nel 1309 scriveva che si coltivava utilmente, che se ne faceva buon pane con miglio e segale, e che, se non era per la mal aria, si sarebbe esteso assai più. Olivier de Senes poi nel 1600 ne encomiava la coltura perchè assai più retribuente d'ogni altra.

La storia del riso per noi sparge molta luce nuova sulle origini egiziane.

È noto come ab immemorabile il riso fosse la biada principale de' Chinesi, de' Giapponesi, de' Gangetici. Essi non solo facevano pane del riso, ma ne traevano vino e birra. Il riso sembra anche naturale nel Caschemir, e seguì il corso dell'Indo. Ai tempi d'Alessandro Magno si trova già sino lungo l'Eufrate. Nessun paese è più acconcio al riso che il Delta del Nilo, dove ora si coltiva con grande profitto, e dove già si raccoglieva nel secolo XII, donde lo tolsero gli Italiani e lo portarono nelle paludi del Po. Nondimeno questo ricco prodotto era affatto ignoto all'antico Egitto, dove invece prevalevano il frumento ed il miglio. La mancanza di riso all'Egitto antico basta a provare che la civiltà non ci andò dall'Indo o dal Gange, come altri pretese.

G. Rosa.

RELAZIONE SUGLI ANIMALI ESISTENTI A PABULI DELLA PARTE 1.ª ALPESTRE DEL CIRCONDARIO VERONESE

PARTE PRIMA.

Introduzione. — Geografica posizione del suolo.

Nel secolo fortunato in cui tutte le industrie, le arti e le scienze sono, per l'attività degli studi in via di progresso, egli è debito di chiunque esercita, od è chiamato a capitanare una qualsiasi di codeste industrie, d'adoperarsi con tutta la solerzia e l'intelligenza a lui possibili acciò ogni cosa che trova di male venga abbandonata e distrutta, per surrogarvi ciò che produr potrà maggiori e più pregiati vantaggi.

È in base a questo principio che lo scrivente divisò di offrire al pubblico, e specialmente a quello che in tale partita ha uno speciale interessamento, questo tenue suo lavoro sugli animali esistenti ai pabuli d'Alpe del 1.° Circondario di Verona, della cui ispezione sanitaria egli è, per nomina dell'onorevole Deputazione Provinciale, incaricato.

L'utile che deriva all'umanità dalle superfici pabulari, è tale e di tanta importanza che non offre paragone; infatti, se noi osserviamo quali prodotti ci vengono da quelle località, a colpo d'occhio ci si presenta la *carne ed il latte*, sostanze indispensabili e di prima considerazione per il sostentamento dell'umanità, tanto della classe ricca che povera.

Quanto però in quelle montagne avvi di produttivo, fatte alcune rare e particolari eccezioni, da un secolo in poi non ha subìto gran che di incremento e di miglioramento, e tutti gli inconvenienti e i mali che a quei tempi s'incontravano, sono anche oggidì esistenti a danno di una più proficua ed abbondante produzione.

Non è punto da porsi in dubbio che in tali estreme situazioni d' Italia non abbia bisogno di modificazioni e migliorie tutto ciò che vi si esercita, imperocchè colà l'ignoranza dei popoli trovasi ad un grado, starei per dire, più elevato che non alla pianura, e quand' anche alcuno avesse goduto di qualche istruzione, fatte alcune rare eccezioni, pure per le tante e tante superstizioni che ivi allignano, frutto ancora dei trascorsi secoli, viene abbandonata ogni idea di cambiamento nelle cose, lasciando che tutto vada secondo il costume antico, senza giammai pensare all'idea di un progresso, portando per divisa del loro operare: « *così faceva mio padre.* » Negli attuali tempi però è necessario che anche in queste alte regioni del nostro continente, si spezzi ogni catena di regresso, sia distrutta ogni qualsiasi neghittosità nell'operare, ed i loro popoli facciano bella mostra di sè col ridurre la loro industria a quel grado di perfezione che le si compete.

Perchè però si possa sperare in un miglioramento dell'industria che quivi si esercita, è necessario che queste mie parole d'eccitamento al buon volere di quegli alpigiani, suonino in senso favorevole anche ai più grandi e ricchi possidenti di quelle comunità, generalmente rappresentati dai signori della nostra città, ai quali spetta la spinta di un tanto incremento.

Una volta da alcuno dato il buon esempio, vuolsi sperare, non tarderà molto a nascere l'unanime concorso di tutti ad appoggiarlo. Nella ferma convinzione che queste mie parole d'eccitamento non siano poste in non cale, incomincio la prefissami relazione col premettere una *breve esposizione sulle condizioni del territorio montuoso di questo* 1.° *Circondario di Verona.*

Lasciata la parte pedemontana di questo 1.° Circondario, ed entrando nella montuosa, troviamo al principio delle vallate comprese le regioni lacuali, tanto al piano delle valli stesse, quanto alle falde dei loro monti, essendo quivi ancora dolce e tiepido il clima, campicelli di grano turco, di frumento, di segale, di orzo saraceno o fraina, di patate; e questi campi sono alternati di piccoli praticelli od anco da pascoli, e questi nei piani più bassi e sortumosi; il lato meridionale lo vediamo sparso di vigneti, di gelsi, di alberi da frutta, nonchè da oliveti, nel lato settentrionale invece spesseggiano i prati sui campi a grano, ed i vigneti veggonsi sostituiti da magnifiche selve di castagne. Man mano poi che ci andiamo inoltrando nelle valli e nelle convalli e ci portiamo sempre più in alto scorgiamo moltiplicarsi i prati sempre in proporzione maggiore alla estensione ed elevatezza delle stesse montagne. Da improvvida mano fu gran parte di quei secolari boschi di abeti e di larici, distrutta; ma rimangono tuttavia estesissime tratte pascoline sulle cime.

Queste alte situazioni montuose del 1.° Circondario, trovansi comprese nelle comunità di Erbezzo, Bosco-Chiesa nuova e Roverè di Vello. L'ultimo di questi Comuni realmente non spetterebbe a questo Circondario per quanto riguarda la parte amministrativa, ma per quanto spetta il servizio sanitario del bestiame venne a questo aggregato.

PARTE II.

Prati naturali. — Estensione, qualità e quantità del fieno che si raccoglie. — Miglioramenti da introdursi sulla produzione dei fieni.

In tali situazioni d'alpe riscontriamo ovunque abbondanza di prati e di pascoli naturali; i primi lì troviamo nella parte più bassa e nel versante meridionale, i secondi, in numero maggiore, si trovano posti ad un grado più elevato ed al settentrione.

Di quanta vegetazione siano capaci i prati di quei luoghi, egli è facile immaginarlo, pensando alla quantità di bestiame che ivi si nutrisce per circa 6 mesi dell'anno; infatti, se la stagione si mette propizia, vediamo eseguirsi due abbondanti segature o falciamenti, rimanendovi poi per ultimo un abbondante pascolo, che serve allorquando il bestiame, per il freddo e per le nevi, è obbligato a ritirarsi dalle regioni più alte e settentrionali.

La superficie territoriale di tali prati naturali, nei tre Comuni succitati ascende a ettari 2114, che divisi resterebbero ettari 650 per Erbezzo, 870 per Bosco-Chiesanuova, e 594 per Roverè di Vello.

Da tanta superficie pabulare, considerato che la quantità media del fieno che si raccoglie in ogni ettaro ascende a carra 3, o chilogrammi 2400, il raccolto generale sarà di carra 6342, o chilogrammi 5,073,600.

La qualità di questo fieno, se non può dirsi di prima, è però abbastanza buona, abbondando di piante aromatiche e di elementi nutritivi: e sebbene esso non abbia la proprietà di grandemente ingrassare, pure viene dal bestiame mangiato con avidità e senza danno della sua salute. Se alcune volte tale alimento lo vediamo rifiutato dal bestiame, egli è perchè subì delle alterazioni in forza di circostanze sfavorevoli, fra le quali primeggia il cattivo sistema di sua fabbricazione.

Senza ora accennare a tutti i cattivi sistemi che sono colà in uso per la fabbricazione del fieno, mi farò a rammentare soltanto quelli ch' io credo procaccino un più largo ed evidente danno, ai quali si riferisce in primo luogo il magazzinamento in fienili di pessima costruzione. Infatti, dove mai troviamo detti fienili? sempre sopra le stalle, il che nulla importerebbe se fossero ben difesi da una ermetica separazione, ma all' incontro tutti indistintamente sono sprovvisti di un tale pavimento separatore colla stalla, e da ciò il primo strato di fieno che colà

viene immagazzinato serve esso stesso a formare il soffitto della stalla medesima.

Da tale mancanza, facile è il giudicare quale danno potrà provenire; il primo strato di quel fieno, trovandosi in perfetto contatto colle esalazioni della stalla, ove grande numero d'animali, e più di quanto la stalla medesima può contenere, esistono, non potrà altro che alterarsi al segno d'essere assolutamente rifiutato dal bestiame. Non è a credersi poca la quantità di fieno che in questo modo, viene distrutta, poichè i fienili di colà, meno alcuni pochi, sono in tale impropria maniera costrutti.

In causa della loro deficienza, si noti anche che non tutto il fieno raccolto può essere posto a fienile; in questo però quei valligiani ben suppliscono, col formarne dei mucchi coneiformi sulle alture dei prati più comodi e vicini alle loro stalle, riparandoli con un piccolo coperchio di paglia.

Questo sistema si considera abbastanza buono, qualora non si dimentichi però di scegliere per sua posizione un punto riparato dagli scoli delle acque e dallo scioglimento delle nevi, e quando si procuri che il mucchio sia elevato dal suolo e fortemente compresso, poichè la mancanza di quest'ultima attenzione influirebbe a togliergli parte delle sue proprietà nutritive.

Generalmente parlando dirò che pochi in Italia sono quelli che prestano al fieno qualche preparazione per ridurlo di migliore qualità, e solo s'accontentano di essiccarlo e riporlo sul fienile. Questa è mancanza riprovevole, che merita pronta riparazione da parte dei nostri agronomi, in quantochè sappiamo che un debito apprestamento riesce sempre assai profittevole.

Volgiamo infatti l'occhio a ciò che fanno gli agricoltori della Germania e vedremo quanto s'affaccendino per praticare al loro fieno manipolazioni variate. L'operazione che più di frequente sogliono praticare si è quella di convertirlo in *fieno bruno.*

Il metodo che da quei pratici è preferito per una tale operazione si è quello del distinto agronomo Kleppemeyer: esso consiste nel processo seguente (1): « Appena l'erba ha cominciato ad appassire ed è svaporata « l'acqua di rugiada che la bagna, se ne fanno mucchi « alquanto voluminosi, comprimendoli in maniera che la « mano provi alquanto di resistenza nel penetrarvi. La « compressione continuata ed uniforme è una condizione « essenziale alla riuscita dell'operazione. I mucchi non « debbono essere alti più di metri 1.30 a 36, giacchè nel « primo caso non si scaldano, nel secondo si scaldano « troppo. Si coprono di uno strato di paglia per lo spessore di 15 centimetri e si abbandonano a sè, fino a che « il calore si alzi cotanto da non poter tenere immersa « la mano nei mucchi altro che con qualche difficoltà. « Allorquando siasi raggiunto quella temperatura, si « aprono i mucchi e si lascia asciugare la catasta, il che « avviene con una celerità incredibile. »

L'utilità che deriva da una tale modificazione del fieno consiste nell'accresciuta sua facoltà nutritiva, poichè le sostanze indigeribili, qual'è la cellulosa, si gonfiano e tendono a cangiarsi in materia, che giunta nello stomaco può essere convertita in materia assimilabile.

Tale manipolazione riesce di sommo vantaggio pe' terzuoli, che si raccolgono in stagione in cui la minaccia della pioggia è perenne, e come, al dirsi del dotto professore Selmi, non dovrebbesi trascurare anche pei maggenghi, nè pel guaime, così pure pel trifoglio od erba spagna, alle quali principalmente serve di ostacolo alla caduta delle foglie e dei semi. Per convincersi ad evidenza di questi vantaggi, il sullodato professore ebbe a praticare un accurato esperimento, il quale vien trascritto dallo scrivente a maggior conferma di quanto va additando:

« Una falciata di erba medica che aveva messo il fiore, venne divisa in due parti, l'una delle quali accatastata per formarne fieno bruno, la seconda stesa e fattone fieno col metodo ordinario. Ambedue pesavano egualmente quando furono sottomesse all'esperienza, ma la parte lasciata fermentare pesava dopo assai più del due per cento di quella che era stata appassita col metodo ordinario. Se non che analizzate di confronto, col metodo dell'analisi immediata, si osservarono le seguenti differenze: »

Erba medica ridotta a fieno.

	Col metodo comune	Col metodo di Kleppmeyer
Acqua	parti 147	parti 160
Sali	» 63	» 63
Materie indigeste	» 235	» 214
Materie grasse	» 37	» 37
Zucchero amido	» 420	» 428
Materie albuminoidi	» 98	» 98
	parti . . . 1000	parti . . . 1000

« Mettendo a confronto queste due analisi vedrà il lettore che la differenza precipua consiste nel contenere il fieno, preparato col metodo Kleppmeyer, maggior copia di acqua igrometrica, che rende più flessibili i fusti, e meglio accessibili all'azione della dentatura degli animali, e di più si accorgerà che le materie indigeste ed insolubili, invece di giungere alla cifra di 235, salgono appena a 214, dovendosi considerare il rimanente come costituito da sostanze capaci di essere aggradite dai liquidi dello stomaco, e perciò assimilabili; nè questa differenza è piccola. L'amido contiene sopra 180 parti 72 di carbonio, e perciò gli 8 grammi di amido o congeneri che esistono in un chilogrammo di fieno, si possono benissimo trasformare in acido carbonico, equivalente a 3 grammi di carbonio, od in sostanza grassa, talchè l'animale che mangiasse 15 chilogrammi di fieno in un giorno troverebbe a propria disposizione 15 grammi di carbonio di più. »

Oltre a questa preparazione del fieno, in Germania se ne praticano delle altre che si estendono su tutti gli alimenti degli animali allo scopo di sempre più accrescerne le facoltà nutritive.

Infatti essi stritolano il foraggio, lo inzuppano di acqua

(1) Vedi il *Manuale dell'alimentazione animale* del distinto prof. Selmi a pag. 139.

lo fanno fermentare, ed agli alimenti cotti e fermentati aggiungono del sale e delle sostanze amare, come il ginepro, il cumino, l'anice, il finocchio, l'assenzio, la genziana, l'ipocastano, ecc., quali sostanze che, oltre operare la nutrizione, cooperano acciò venga eseguita con più alacrità e perfezione.

Gli alimenti preparati in quest' ultima guisa vengono somministrati parcamente, e solo, come condimento o pietanza.

Di tutto questo io inculco la esecuzione non solo agli agronomi della pianura, ma anche a quelli delle nostre alpi pratensi, pei quali il prodotto pabulare rappresenta il più grande vantaggio e la massima utilità per il buon eseguimento e per una più proficua estensione delle loro industrie, rappresentate dalla *pastorizia e dai latticini.*

(*Continua*).

G. Franceschi.

CONGRESSO BACOLOGICO DI GORIZIA

Le sedute di questo Congresso ebbero luogo nei giorni 27, 28 dello scorso novembre. Ne siamo dunque oggi di molto discosti: ma non per questo ci pare d' un punto scemata l'importanza dell'argomento, nè temiamo di non esser letti. Che anzi, mentre noi siamo intimamente convinti della utilità di tali adunanze e dell' efficacia delle loro discussioni all'incremento degli interessi agricoli, col parlarne dopo certo lasso di tempo vogliam dimostrare quella nostra convinzione, e abituare poi se è possibile i cultori di agraria a far tesoro di quelle massime che va mano mano a sancire l'accordo dei più autorevoli scienziati. — È passato il Congresso di Gorizia, ma restano e debbono restare le sue decisioni; fu solennità di pochi giorni, ma l'avere raccolti in sè come un tempio internazionale molti fra i più assidui cultori di bacologia, le assicura un carattere imponente e il diritto di essere segnalata come un avvenimento. Ecco perchè noi ne parliamo; ecco perchè ne caldeggiamo ai nostri lettori le deliberazioni.

Fra i temi posti alla discussione del Congresso erano di somma importanza i due seguenti: 1.° *Sperienze che si fecero finora nella provincia di Gorizia col sisema cellulare.* — 2.° *In qual guisa si potrebbe ottenere la generale diffusione delle sementi confezionate a sistema cellulare?* Per la loro stretta attinenza furono essi assoggettati ad una sola discussione da cui scaturì una splendida dimostrazione a favore del sistema cellulare abbattendo ogni obbiezione mossagli contro. È quanto attestano i deliberati dal Congresso. Ma prima di riprodurli crediamo di sommo interesse il fare precedere la Relazione del Prof. Haberlandt sul secondo tema, che getta molta luce sull'insieme delle decisioni:

Io ritengo un fatto incontestabile, comprovato da centinaia di sperienze, *che semi provenienti da farfalle sane, se allevati razionalmente, non soccombono mai all' atrofia.*

Anche gli avversari del sistema cellulare riconoscono questa logica dei fatti, e impugnano il medesimo sistema, solo in quanto dubitano dell'inapplicabilità sua pratica, o almeno scorgono un ostacolo insuperabile nel dispendio di tempo e di denaro, che vi andrebbe a dir loro, congiunto.

Mi si conceda anzi tutto di enumerare quei sussidi, onde abbisogna il sistema cellulare, e di aggiungervi anche alcune osservazioni intorno alla maniera di eseguire gli esami microscopici; in ciò fare io mi atterrò alle sperienze, che si ebbe campo di fare all' Istituto bacologico.

Condizioni indispensabili sono, un microscopio, e il disporre di persona istruita nel maneggio del medesimo.

Chi ha la possibilità di acquistarsi un microscopio per uso del sistema cellulare ne comperi uno dell' Istituto ottico di Hartnack a Parigi, oppure di Merz a Monaco; il prezzo del medesimo non sorpasserà i 100 fior., o importerà anzi meno, ove si preferisca un istrumento Merz.

Ciò che risguarda il maneggio del microscopio, ogni allevatore cui non lo impedisca forse una straordinaria debolezza degli occhi, saprà ben presto impadronirsene. Cognizioni teoretiche sono affatto inutili per siffatto lavoro materiale; e le uniche condizioni alle quali ogni empirico saprà soddisfare al pari del micrografo erudito, sono pazienza, costanza, coscienziosità e buon occhio. È per ciò che raccomandiamo di occupare donne e ragazze nei lavori monotoni e stancanti del sistema cellulare, come quelle, che posseggono una sufficiente abilità manesca pel maneggio del microscopio, e superano ogni uomo in quella estrema pazienza, che richiede l' esame delle farfalle, se continuato per settimane o mesi.

Tutti quegli apparecchi che servono all' isolamento delle singole coppie di farfalle, noi risguardiamo invece *accessori.* Per vari che sieno, essi corrispondono allo scopo, tosto che cagionano relativamente poca spesa, che impediscono la confusione delle coppie, e che facilitano la lavatura delle uova deposte.

Applicando il sistema cellulare su vasta scala, importa di collocare un grande numero di siffatte celle in poco spazio; onde si tendono nei locali destinati a tal uopo, varie file di funicelle, alle quali una presso all' altra vengono appese le celle. Se dopo un dato spazio di tempo si separano i maschi dalle femmine, le funicelle debbono distare una dall' altra tanto da tenervi libero l' accesso; ove si abbandonano a sè, le singole file possono venir avvicinate fin a 9".

E qui noi possiamo anche di volo toccare la questione, se a tempo determinato sia necessaria la separazione delle coppie.

Dove la si opera, con provabilità si può attendere una più completa deposizione dei semi; dove la si tralascia,

viene facilitato il lavoro e in uno la fecondazione riesce più perfetta, in seguito al ripetuto e prolungato accoppiamento. I vantaggi che offre un metodo e l'altro si pareggiano dunque, ed io non attribuisco che una importanza accessoria alla questione in discorso.

Ciò che riguarda l'esame microscopico delle farfalle stesse, vorrei insistere assolutamente, affinchè si cessi dall'esame separato del maschio e della femmina, e si assoggettino ambedue uniti al microscopio. Coloro che reputano sufficiente l'esame microscopico delle femmine, non concedendo nessuna influenza sull' uovo al maschio corpuscoloso, hanno torto, e noi stessi abbiamo constatato *la presenza di corpuscoli in uova provenienti da femmine affatto sane ch' erano state fecondate da maschi corpuscolosi.* Oltrechè, esaminando insieme maschio e femmina, si risparmia la metà del lavoro — circostanza da non trascurarsi, quando si consideri, che il maggior dispendio è cagionato dagli esami microscopici appunto.

Dopochè l'Istituto bacologico ha dimostrato, la infezione corpuscolare dei semi non tanto dipendere dal per cento delle farfalle ammalate, ma bensì dall'intensità del morbo che ogni individuo presenta, si potranno assortire i semi del confezionamento cellulare in tre gruppi. Nel primo si uniranno i semi delle coppie perfettamente sane; al secondo appartengono le uova di quelle coppie, che all'esame microscopico non avessero presentato più di un corpuscolo per campo; mentre infine le uova del 3.° gruppo, provengono da coppie corpuscolose in più alto grado, e debbono tosto venir distrutte. Le uova del primo e del secondo gruppo sono immuni di atrofia, e a nostro credere quelle del secondo non meno delle prime.

Io credo inutile di notare espessamente, che tutte le altre manipolazioni richieste dall'esame microscopico, come sarebbe lo schiacciare le farfalle, la lavatura dei vetrini, ecc., ecc., con profitto si ripartiscono tra ragazzette, onde l'esaminatore stesso guadagna non poco tempo.

Non sarà troppo, se si valuta la prestazione giornaliera del microscopista all'esame di 200 coppie di farfalle, una prestazione ottenibile anche allora, che il lavoro si protraesse nelle giornate invernali e però più corte.

L'esattezza dell'esame microscopico può venire anche controllata, obbligando i microscopisti a versare l'avanzo delle coppie ritrovate sane al microscopio, in vaso apposito. Dal quale prevalendo ripetutamente delle goccie e assoggettandole al microscopio, si può accuratamente sorvegliare tutto il lavoro e convincersi dell'assenza dei corpuscoli nelle coppie, onde si riservano le deposizioni — chi eseguisce in persona gli esami, potrà anch'esso prevalersi di siffatto controllo, a propria quiete e soddisfazione.

Io faccio seguire il conto preventivo di un confezionamento a sistema cellulare, in cui si impiegassero 100 funti (1) di bozzoli.

Prezzo di 100 funti di bozzoli a f. 2. 50 . .	F. 250 —
Calcolando 350 bozzoli sopra un funto, e 80 farfalle da 100 bozzoli, se ne otterranno circa 14,000 coppie.	
Riporto	L. 250 —
Premesso, che le scatole, i sacchetti, i teli, ecc. gli apparecchi insomma impiegati per l'isolamento delle coppie, servano per 2 anni consecutivi e costino 5 F. il migliaio, la spesa per le 14,000 celle, ripartita su due anni, importa	» 35 —
Le funicelle od altro, onde appendervi le celle, costino	» 6 —
L'isolamento delle farfalle, il collocamento delle celle, si stima a 28 giornate, la giornata a 40 soldi	» 11 —
Interesse del capitale rappresentato dal microscopio ed altri utensili	» 7 —
Per l'esame microscopico di 14,000 coppie di farfalle si richiedono 70 giornate a F. 1. .	» 70 —
Due ragazzine che schiacciano le farfalle e lavano i vetri, 140 a 25 s.	» 35 —
Per altri materiali, portaoggetti, coprioggetti, asciugatoi, ecc., ecc.	» 5 —
Tutta la spesa pel confezionamento di 100 funti bozzoli ammonta quindi a	F. 419 20

(1) Il *funto* equivale a grammi 560.

Per la lavatura dei semi non abbiamo registrato spesa alcuna, essendo che l'esame microscopico solitamente viene interrotto prima di notte, e resta quindi tempo abbastanza per unire il seme delle coppie esaminate nel corso della giornata.

Per la somma su dettagliata di F. 419 20, si otterrà il seguente quantitativo di seme. Di tutte le coppie vogliamo ammettere sieno 30 0/0 in forte grado, 20 0/0 leggermente corpuscolose, e 50 0/0 affatto sane — premessa non esagerata per certo. Si può calcolare quindi di ricevere 7000 deposizioni di coppie affatto sane, e 2800 deposizioni di coppie leggermente corpuscolose.

Ora 70 deposizioni bastando in media per un'oncia di seme, si otterranno 100 oncie seme di prima qualità e 40 oncie seme di seconda qualità.

Sulle quali ripartita la somma di F. 419 20, ogni oncia di seme verrà a costare F. 2 99 s.

Dopo aver dimostrato che niente impedisce la esecuzione pratica del sistema cellulare, e meno che meno le spese cagionate dal medesimo, mi resta di esaminare, se l'esame cellulare sia da mettersi in pratica piuttosto dai singoli allevatori che da quelle corporazioni, cui spetta il miglioramento della bachicoltura.

Se considerate le attuali circostanze, io mi decido pel secondo, *essere questo, cioè, compito che presentemente incombe alle Società sericole, agrarie, ecc., ecc.,* non intendo con ciò dire, doversi escludere la partecipazione anzi desiderevolissima dei singoli allevatori. Io non dubito che molti dei nostri allevatori, i quali educano il baco da seta su vasta scala, sarebbero in posizione di acquistarsi gli utensili neccessari per la esecuzione del sistema cellulare. E come già prima abbiamo veduto non mancano neppure gli splendidi esempi, ai quali auguriamo una numerosa imitazione.

Ma pel momento questi non sono che singoli casi, e durerà qualche anno finchè se ne accrescerà di molto il numero. Il privato solitamente non confeziona più di

quanto gli abbisogna; o caso pensasse a venderne l'avanzo, se ne attende un guadagno che lo ricompensi generosamente delle fatiche durate e del rischio corso. Una società invece, la quale confeziona seme su vasta scala, può bene accontentarsi di più tenue profitto, o anzi nei primi anni, quando si tratti d'introdurre e di divulgare il nuovo metodo, può rinunziare a qualsisia. Oltrechè si rifletta la maggior fiducia che incontrano corporazioni, le quali si sa non agiscono che per l'interesse generale cui sagrificano fatiche e tempo. Faccio osservare infine, quanto opportune sieno le sovvenzioni elargite dal Governo a siffatte società, per le quali essenzialmente viene promossa la introduzione e la diffusione di sementi sane.

Mi permettano di addurre qui i confezionamenti operati dalla Camera di Commercio e d'Industria di Rovereto e dalla società agraria di Gorizia, le quali forniscono una prova positiva a quanto io stava per proporre, che presentemente cioè nessuna Società sericola dovrebbe esimersi dalla cooperazione a diffondere sempre più il sistema cellulare.

Se il còmpito venisse col medesimo zelo accolto da privati come da consorzi, non sarebbe lontano il tempo, in cui esclusivamente verrebbero educati semi cellulari. Il seme educato nella contea di Gorizia e di Gradisca ammonta circa e 30,000 once, quantità che con le premesse sopra dette richiederebbe il lavoro di 100 microscopi per 150 giorni. Quest'anno non venne messa in opera che una decima parte di tanti strumenti, e per uno spazio assai più breve; ciò non ostante la prestazione è considerevole per essere un principio. E il còmpito riuscirà ogni anno più facile, in seguito all'aumento delle partite sane, dacchè è legge stabilita, « che le allevate provenienti da semi cellulari, nuovamente si prestano al sistema cellulare, al contrario dei bozzoli ottenuti con soliti semi, i quali di regola danno nascita a farfalle ammalate. »

Il discorso del signor Haberlandt a questo punto conchiudeva in parecchie proposizioni riassumenti i principii esposti, e che l'oratore sottopone all'accettazione del Congresso. Siccome però queste conclusioni furono associate a quella del secondo tema per dar luogo ad una votazione complessiva, così trascriviamo qui letteralmente i deliberati del Congresso:

1. La selezione microscopica dei riproduttori accoppiati cellularmente preconizzata dall'illustre signor Pasteur, (1) è nello stato attuale della bachicoltura l'unico mezzo per procurarsi seme immune dalla malattia corpuscolare; per rigenerare le preziose nostre antiche razze, a bozzolo giallo, e per esonerarci dal grave tributo che paghiamo annualmente al Giappone per ottenere nella più favorevole ipotesi, un prodotto di bozzoli di peso, valore e rendita molto inferiore a quello dei bozzoli nostrani.

2. L'esame microscopico del sangue, mediante salasso praticato sulle farfalle maschio e femmine prima dell'accoppiamento proposto alcuni anni or sono dall'egregio professor Cantoni, non basta a guarentire la immunità dei riproduttori dalla infezione corpuscolare, perchè operato necessariamente nel primo stadio della vita delle farfalle quando i corpuscoli possono trovarsi tuttavia in numero tanto limitato da sfuggire facilmente all'osservazione e perchè i corpuscoli sono non di rado già belli e formati nei visceri della farfalla senza esser peranco passati nella circolazione del sangue.

3. Per poter pronunciare con qualche lusinga di successo la convenienza di destinare una partita di bozzoli alla riproduzione è necessario praticare l'esame microscopico delle crisalidi non prima che abbiano raggiunto la perfetta maturità, vale a dire non prima che la farfalla sia già compiutamente formata sotto l'involucro della crisalide, il che avviene uno o due giorni tutto al più prima dello sfarfallamento praticato. Prima di quest'epoca, l'esame delle crisalidi non può servire che ad escludere quelle partite eminentemente corpuscolose, in cui la malattia si sviluppa anche presso le crisalidi immature.

4. L'esame microscopico delle farfalle non decide pienamente concludente che a partire dalla morte delle farfalle, perchè i corpuscoli si sviluppano e moltiplicano nell'organismo finatanto che perdura la vita dell'insetto, onde l'esame microscopico delle coppie cellulari, destinate alla riproduzione non dovrebbe intraprendersi prima della morte di entrambi i riproduttori.

5. L'esame microscopico deve comprendere maschio e femmina e si opera opportunamente sulla coppia unita.

6. La selezione cellulare microscopica dei riproduttori praticata sulle coppie che rimangono dopo quelle che presentano qualche difetto di conformazione o di attitudine generativa, non deve dispensarci dall'applicare contemporaneamente nella preparazione del seme tutti quelli altri criteri di selezione pratica che valgono probabilmente a preservare i bachi da altre malattie, indipendentemente dalla pebrina, e che si fondano sui caratteri fisici delle ova, sulla loro disposizione sui teli o sui cartoni, sulla maggiore o minore abbondanza delle singole deposizioni, sulla lunga vita delle farfalle, sul loro stato di disseccamento o infracidamento dopo la morte, e sopra altri caratteri egualmente meritevoli di attenta considerazione, ad indagare i quali l'accoppiamento cellulare ci offre la più bella opportunità.

7. Anche l'esame microscopico del seme, può ogni qualvolta sia impossibile di praticare la selezione microscopica delle farfalle offrire un criterio abbastanza attendibile nella scelta delle sementi originali che vengono da paesi lontani, sopra tutto allorchè si tratti di razze, che come le giapponesi hanno il privilegio di potere tollerare senza grave pregiudizio un certo grado d'infezione corpu-

(1) Il Prof. A. Zanelli in una lettera al Prof. Haberlandt pubblicata sulla *Sericoltura Austriaca*, pur accettando ogni deliberato del Congresso di Gorizia, avverte, quanto sarebbe stato giusto e conveniente che venisse data agli studi bacologici del Prof. Gaetano Cantoni la meritata autorità ed importanza, e che le massime su cui basa il sistema Pasteur, quali la trasmissione dell'infezione colla generazione e la conseguente selezione di farfalle sane mediante il microscopio, sono tutto merito del Cantoni. — Noi ci uniamo a chi rivendica francamente, dove indubbiamente esiste, una gloria nazionale, e attestiamo la nostra commozione alla bella prova di riconoscenza dello scolaro al maestro.

scolare e di prestarsi quindi assai meglio delle nostrane all'esame microscopico delle ova.

8. Le sementi preparate mediante selezione cellulare microscopica danno di regola, non solo un prodotto di bozzoli maggiore delle identiche sementi ottenute senza previa scelta di riproduttori, ma danno altresì un prodotto più atto alla riproduzione che con queste ultime.

9. La selezione dei riproduttori ripetuta sulla medesima razza e famiglia pel corso di due o tre anni consecutivi sembra ringiovanire i bachi che ne derivano, infondere nei medesimi un vigore straordinario, che li rende capaci di resistere assai meglio di prima ai contagi ed alle epidemie, e di fornire un prodotto di anno in anno più abbondante, più ricco di seta ed atto finalmente a servire anche alla produzione industriale del seme, od a ridurre almeno a minime proporzioni lo scarto del cellulare.

10. È quindi necessario d'introdurre generalmente il sistema cellulare, e di escludere dall'educazione ogni seme altrimenti preparato.

11. Il solito metodo di confezionamento non basta, si presentasse anche immune un campione di farfalle precoci; la produzione del seme industriale è una misura insufficiente e quindi d'abolirsi.

12. Il congresso decide di non pronunziarsi sulla convenienza di lasciar libero o di limitare l'accopiamento delle farfalle e trasmette la decisione del quesito ad altro congresso sperando che nuovi studi somministreranno dati sufficienti per sciogliere tale questione.

13. Gli esami microscopici possono venire eseguiti da abili artigiani, si raccomanda massime d'impiegarvi donne e ragazze.

14 Fintanto i privati non partecipano sufficientemente alla diffusione del sistema cellulare, ne spetta il còmpito alle società sericole, onde riesce anche molto utile la sovvenzione erariale delle medesime a titolo siffatto.

Quanto alle deliberazioni del Congresso sugli altri temi, ci riserbiano di dirne sommariamente in un prossimo numero.

VANTAGGI DELL' ARNIA SARTORI A TRE PIANI

Nel riprodurre anche stavolta dall' *Apicoltore* un articolo su argomento apistico, crediamo di interpretare il desiderio di molti fra i nostri lettori, ai quali riesce possibile così di apprezzare meglio una innovazione d' interesse quasi generale; nei riguardi poi coll'autore dell'innovazione e dell'articolo sentiamo il dovere di accennare al merito suo quale fu riconosciuto da apposita Commissione.

L' Associazione centrale d' incoraggiamento per diffondere l' apicoltura razionale in Italia, avendo aperto un concorso con premio da aggiudicare a chi provasse d'essersi adoperato nel miglior modo alla diffusione dei metodi razionali, si presentò al conconcorso il signor Luigi Sartori di Primiero, munito di ben 26 attestati di diversi Comuni del Trentino dimostranti il quanto egli si fosse adoperato per diffondere l' apicoltura razionale. — Se non che, soggiacendo la Commissione alla necessità di non premiare se non chi avesse promossi i buoni metodi nel Regno italiano, Sartori che lavorò solo nel Trentino non potè essere ammesso al concorso; ciò che tuttavia non iscema il merito suo.

La Direzione.

Dietro invito dell' onorevole Presidenza dell' Associazione Centrale, ho l' onore di esporre al pubblico i vantaggi che l' esperienza mi ha fatto riscontrare nella mia arnia a 3 piani.

Se è vero che collo smelatore non occorrono più le arnie tanto grandi, sarà però sempre meglio di poter in esse disporre anche della grandezza, essendochè piccole si possono sempre avere stringendone la capacità col diafragma.

Che il magazzino sia alto o basso non importa, basta che vi sia miele nei campi, se non ve n'è, le api non ne possono portare nè nel piccolo nè nel grande, del che si hanno prove le più fondate. Se manca invece il magazzino del miele, può facilmente succedere che, per quanta messe vi sia, le api non possano portar più nulla e sieno costrette a restarsi inoperose.

Valga il seguente esempio tolto dalla *Gazzetta apistica di Germania.*

« La raccolta primaverile andò intieramente fallita. Al cominciar della fioritura del trifoglio le api non avevano ancor nulla raccolto e, stante il tempo cattivo e sfavorevole continuato, nulla potevano raccogliere, per cui io era deciso di chiudere i magazzini del miele e restringere le arnie. La mattina del 12 giugno ricevo una lettera urgente e devo tosto partire lasciando le mie api nello *statu quo.* Il tempo si cambia in bellissimo ed io sono costretto a restare assente fino al giorno 15 a mezzodì. Arrivato, vado tosto a visitare le mie api e trovo che tutti gli alveari indistintamente erano come murati di miele. Dove appena vi era un favo, lo si vedeva colmo del dolce nettare e tutti i favi vuoti erano compiti.

Se i miei alveari non avessero avuto i loro magazzini, per quanto ricco fosse stato il raccolto, le mie api non avrebbero avuto posto vuoto, sarebbero state oziose, ed io non mi troverei possedere ora quelle centinaja di libbre di miele che ho ne' miei tini.

La mattina del 16 giugno sorse una cruda burrasca con gragnuola e freddo, che distrusse ogni raccolto, ed anche per le povere api tutto finì. Tre giorni e mezzo furono quelli che decisero dell'annata apistica e del benessere delle api e mio, senza i magazzini l' annata per me era perduta. »

Un non dissimile evento raccontò quest'anno il signor Flaminio Barbieri.

È vero che si può far uso di un'aggiunta alle arnie; ma queste non sono che un nido della tignuola e di tutti gli altri nemici.

Questa lascia una nociva corrente d'aria, e se viene turata con creta od altro, non è che con dispiacere che la si smuove, dovendo rifare il noioso lavoro di turare di nuovo le fenditure. Non si possono levare i favi, se mobili, che per di sopra con grande perdita di tempo, punture e incentivi al saccheggio; e ciò ancor più poi se l'aggiunta è a favo fisso.

All'incontro il magazzino unito all'arnia, oltre ed evitare tutti questi inconvenienti, mi dà adito a levare e rimettere i favi a piacimento, eccitare il lavoro delle api, portando al terzo piano un paio di favi con covate e miele. Assicura, quando vi sia, tutto il raccolto, senza bisogno della continua presenza dell'apicoltore. Tiene il caldo necessario alla covata ed alla fabbricazione dei favi e permette, nelle giornate molto calde, la ventilazione in alto. Serve come arnietta, e conserva, anche durante il verno, dei piccoli sciami, per aver pronte le regine in primavera.

Impedisce il saccheggio, quando si nutrono le api, in ogni stagione. Serve mirabilmente per far ripulire i favi smelati. Si raccolgono dei favi purissimi che la mattina per tempo saranno coperti da poche api. Le api vengono ad avere due uscite. Avvezze che sieno a passare dalle due porticine, si chiude col tappo la comunicazione tra l'arnia e il suo terzo piano e si hanno così due famiglie indipendenti, coll'unirvi, se non vi è, un favo con covata.

In primavera si dà cibo senza raffreddare l'alveare.

Conserva poi molto bene le api nel verno togliendo il contatto dell'aria esterna fredda colla soffitta, che è la parte che più importa di tener calda. Costa infine la quarta parte di un'aggiunta, perchè se un'aggiunta ha la sua durata di 5 anni il magazzino unito all'arnia ne dura 20.

Dovendo introdurre una Regina nell'arnia, la si colloca nella gabbietta sotto il tappo capovolto, ed essa così trovasi subito nel centro senza disturbi di favi e di api.

Si ponno tenere, per esempio, 60 alveari di assi sottili a buon prezzo per la state, e traslocare poi in autunno queste 60 famiglie nei magazzini di altri 60 alveari a pareti più grosse, ed avere così 120 famiglie che si riscaldano a vicenda in condizioni favorevolissime per l'inverno, e raccolte nello spazio di soli 60 alveari.

La porticina di quest'arnia ci libera dal saccheggio, esclude i fuchi, ed impedisce volendo anche l'uscita delle operaie.

L'arnia Sartori inoltre cogli ultimi perfezionamenti, può essere adoperata come arnia gemella, e serve con eguale vantaggio in tutti i climi e luoghi, come l'esperienza ce lo ha ovunque dimostrato. Dico in tutti i luoghi, cioè in quelli molto favorevoli alla produzione del miele, come in quelli meno favorevoli; perchè nei primi potrò concedere alle api tutto lo spazio necessario alla piena loro attività; nei secondi, potrò servirmi di una sola arnia per due famiglie, avendo sempre la possibilità in un anno di straordinaria raccolta, come fu il 1869, di allargare le arnie secondo il bisogno.

È reso inutile l'uso degli incomodi copri-favi, aboliti ormai anche in tutta la Germania.

Riempiendo il terzo piano di fieno, o adattandovi un cuscino, si mantiene calda la parte superiore dell'alveare che è quella appunto che più importa di riparare.

Aprendo le due porticine, siamo sicuri che le api non perderanno tempo nell'entrare ed uscire, nei momenti del maggior raccolto.

Nell'arnia a due piani, per dare spazio alle api bisogna smelare, e molte volte l'inesperto arrischia così di lasciare le api senza il necessario, per il che diminuisce la covata e quindi la popolazione.

Coll'arnia a tre piani si può dare quanto spazio si vuole.

La necessità di una aereazione maggiore di quella adottata finora, è ancora problematica, pure si può ottenerla nell'arnia Sartori con minor pericolo che nelle altre, sostituendo al tappo del secondo piano, una rete metallica.

Oltre a tutti questi si hanno tanti altri vantaggi di minor importanza, ma sempre di molta utilità.

Luigi Sartori.

ATTI DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA

CONSORZIO AGRARIO DI MILANO

ADUNANZA GENERALE DEL GIORNO 6 MARZO 1870

Conformemente alle lettere d'invito diramate ai singoli Soci, si è oggi radunata l'Assemblea generale del Consorzio Agrario di Milano, per deliberare sull'ordine del giorno pubblicato:

Il Presidente nob. sig. *Gerolamo Majnoni*, visto che è raggiunto il numero legale degli intervenuti, apre l'adunanza, e in relazione al N. 1 dell'ordine del giorno invita il Segretario a dar lettura del verbale dell'Adunanza generale del 3 gennaio 1869, il che eseguito, il verbale stesso si dichiara approvato.

Fa poi notare il Presidente che il Consorzio ha assunto a proprio Segretario il sig. Fedele Massara, con che viene a cessare l'opera gentilmente ed in via provvisoria prestata dal Segretario della Direzione Centrale della Società Agraria di Lombardia sig. D.r G. Batt.a Galli, a cui propone un voto di ringraziamento che l'Adunanza accoglie.

Giusta l'art. 4 dell'ordine del giorno, il Presidente legge il rapporto sull'esercizio 1869, nel quale accenna alle Conferenze tenute a cura del Consorzio dai signori Tubi, prof. Landriani e prof. Tombari, alle esplorazioni microscopiche dei semi-bachi, ai lavori sugli ingrassi, alla

preparazione della polvere d'ossa, ai tentativi per l'utilizzazione delle urine, a quelli per l'allevamento del bestiame, ed alle esperienze di macchine agricole. Questo rapporto viene applaudito.

Il Vice-presidente sig. conte *Rusca* avverte che la Società Agraria fu invitata a visitare le macchine agricole depositate nell'ex chiesa di S. Giovanni in Conca e domanda che chi vuole abbia a intervenire domani a un'ora per assistere all'esperimento d'una sgranatrice a vapore americana.

In mancanza d'alcuni Membri della Commissione di revisione del consuntivo 1868-69 si fa precedere l'oggetto 4.° al 3.° e il sig. Galli legge il preventivo 1870, il quale, non emergendo osservazioni, lo si dichiara approvato.

Galanti fa elogio alla Presidenza che abbia saputo presentare un bilancio attivo, a fronte che a tutto si sia provveduto.

Rusca accenna a prossime Conferenze già combinate coll'egregio sig. Bettoni assistente del sig. Cornaglia, intorno agli studi microscopici del baco-seta, ed invita il sig. prof. *Galanti* a tenere esso pure qualche Conferenza.

Galanti di buon grado accetta, ma non si tratti di soli discorsi cattedratici, sibbene di conversazioni fra gli intervenuti, nelle quali il professore entri a formulare proposte di dati temi, e da ultimo dica il suo parere sull'attualità delle varie idee che si vanno esponendo. Dice che a Jesi ed a Perugia, quando gli agricoltori non erano ancora avvezzi a discussioni in materia agricola, questo modo di conversazioni ha dato buoni risultati, si spera quindi che tanto migliori riusciranno in Lombardia, dove c'è l'abitudine di discutere con tanta precisione e giudizio.

Rusca nota che il sistema del sig. *Galanti* lo si è già attuato in campagna nelle Conferenze tenute sul bestiame, e spera sarà tanto più attuabile in Milano, dichiarando che la Presidenza si associa pienamente alle idee svolte dal sig. prof. *Galanti*. Conchiude quindi stabilendo che le Conferenze si terranno per tutti anche pei non Soci.

Passando all'oggetto 3.°, il sig. Galimberti legge la Relazione della Commissione riveditrice del consuntivo 1868-69, nella quale dopo l'esame dei singoli e più minuti dettagli si propone l'approvazione del conto. È approvato.

Il sig. conte *Rusca* propone un ringraziamento ai signori Revisori che hanno con tanta diligenza esaurito il loro incarico, e questo voto viene dall'Assemblea assecondato. In seguito, giusta l'art. 5.° dell'ordine del giorno, vengono i signori Revisori riconfermati nel loro incarico per la revisione del consuntivo 1869-70.

Si passa, giusta l'art. 6.°, alla nomina di un Vice-presidente in sostituzione al sig. conte *Raffaele Rusca* cessante per anzianità. Nominati a scrutatori i signori Galli e Ponti e distribuite le schede, gli scrutatori danno il risultato dello scrutinio, da cui appare il sig. conte *Rusca* rieletto all'unanimità.

Si dà corso alla nomina d'un Consigliere presso la Direzione del Consorzio in rimpiazzo del sig. marchese Giberto Porro-Lambertenghi, cessante per anzianità, come all'art. 7°. Fatto lo spoglio delle schede risulta riconfermato il sig. marchese Giberto Porro-Lambertenghi con voti 9 contro voti 7, dati al sig. conte Luigi Belgiojoso.

L'Assemblea poi nomina all'unanimità lo stesso signor conte Luigi Belgiojoso a rappresentante il Consorzio presso la Direzione Centrale in sostituzione al deputato sig. Camillo Casati, e ciò in relazione all'art. 8.

Sotto il titolo: *Comunicazioni diverse*, il sig. conte *Rusca*, accennando al bisogno di dare impulso alla viticoltura, propone l'assegnamento d'un premio di L. 500 o in effettivo danaro, od in una medaglia d'oro a chi scioglierà un tema proposto dal sig. dott. Tubi, che sarà pubblicato. L'Assemblea approva.

Comunica pure la proposta per un altro premio di L. 500 fatta dal sig. conte Luigi Dal-Verme a chi nel prossimo Congresso di Lodi avrà, nello spazio di 2 anni, ideato lavori idraulici, come canali, condotti d'acqua, ecc., da portare il migliore utile alla nostra agricoltura.

Rossi vorrebbe si incoraggiassero le proposte ed i progetti già in corso invece che i lavori da farsi.

Galimberti non trova troppo chiara questa proposta.

Galanti vorrebbe che nel progetto avesse da emergere il risultato economico e reale.

Galimberti e *Luini* propongono si sospenda la decisione fino a che sia formulata una proposta più netta, ritenendo per intanto la massima del premio.

Ciò è ammesso dall'Assemblea, in seguito a che viene sciolta.

Il Presidente
GEROLAMO MAJNONI
R. RUSCA, *Vice-Presidente*.

Letto ed approvato nell'Adunanza 16 febbraio 1871.

Il Segretario
Dott. MASSARA FEDELE.

ADUNANZA GENERALE DEL GIORNO 16 FEBBRAJO 1871

Signori!

Dopo la chiarissima e diffusa Relazione lettaci nell'ultima Assemblea generale dal Presidente della nostra Società, ben poco mi rimane a dirvi su quanto si è fatto nell'ora scaduto esercizio del Consorzio, poichè si identifica quasi nella Società stessa, agendo sempre di concerto e di pieno accordo con essa. E ciò o signori è certo un bene, perchè nello sviluppo sempre crescente della nostra agricoltura, nel risveglio di operosità e di progresso che si va sempre più manifestando nei nostri agricoltori, nulla più giova a soddisfare ai loro bisogni dell'appoggio e dell'intervento delle due Direzioni, e dar vita così alle iniziative, e dare impulso e movimento alle opere a pro' dell'agricoltura.

Una delle prime preoccupazioni della Presidenza del Consorzio fu quella dei concimi, elemento questo di suprema importanza per la produzione agricola, ma che nel nostro paese non ha ancora raggiunto quel grado di

studii, di esperienze e di applicazioni che in altri civili paesi d'Europa costituiscono una delle principali sorgenti della ricchezza del suolo. È in questo intento che penetrata la vostra Direzione del bisogno di favorire il meglio possibile la nascente Società Vespasiana per la raccolta e lo spaccio delle urine di questa città, ha creduto utile l'associarsi ad essa, anche per concorrere in tutti quegli ordinamenti che meglio avessero ad agevolarne l' attuazione e ad assicurarle una vita prospera e feconda.

Voi sapete pure, o signori, come l' uso della polvere d'ossa sia stato più che mai propugnato a cura del nostro Consorzio. Non si mancò di consigliarne le esperienze, di favorirne la fabbricazione e la diffusione, ed infatti il paese non fu sordo alle esortazioni, sicchè il consumo andò sempre più aumentando, e la polvere d'ossa è ormai un concime conosciuto ed accreditato. Ma se in qualche caso non corrispose all'aspettativa la vostra Presidenza non dissimula che ciò può derivare anche dalle alterazioni che in commercio può aver subìto ad opera della speculazione. Un mezzo pratico a prevenir questo male vi venne or ora suggerito dall' esempio datovi dal bravo agricoltore sig. Franzini che, come avrete veduto nell'ultimo Bullettino, si è messo egli stesso ad acquistare le ossa, e macinate con una propria mola le utilizzò con tanto successo. Non mancherà la vostra Presidenza di propugnare col suo giornale questa pratica economica ed utile, effettuandone se sarà possibile anche un esperimento di fabbricazione con efficaci garanzie. Intanto, in prova delle sollecitudini della vostra Presidenza onde agitare il paese nella questione dei concimi, vi valgano le Conferenze che ora si tengono in questo locale a cura del distintissimo prof. Luigi Gabba da noi iniziate e promosse, ed onorate dal più scelto e numeroso concorso.

Anche agli importantissimi temi agricoli che risguardano la coltivazione dei bachi e dell' uva rivolse la vostra Presidenza le proprie cure, e voi potete convincervene ove pensiate alle molte ed interessanti pubblicazioni fatte in argomento sul Bullettino, ed in ispecial modo alle Conferenze tenute sotto gli auspicii di questo Consorzio dall' egregio dott. Bettoni sulla bachicoltura, e dottor Tubi sull'enologia, Conferenze che si spera anche quest' anno rinnovare. Nè giova qui tacere degli esami microscopici del seme bachi, attivati per cura del Consorzio dal distinto prof. Corvini, nè degli esperimenti di macchine agricole, nè di tutte le innovazioni utili propugnate e sostenute nei propri periodici.

Credemmo pure anche quest'anno interpretando i vostri benefici sentimenti verso le famiglie povere di agricoltori di concorrere all' istituzione degli asili rurali con dieci azioni, e con piacere infatti ne vedemmo sorgere alcuni in questa nostra Provincia.

Una questione poi che il Consorzio è lieto di avere sollevata ed agitata a beneficio non solo dei consumatori, ma nell'interesse diretto dei produttori, è quella del pane di cui il Bullettino con una ferrea costanza di propositi alzò la voce contro il monopolio dei fornai, e tenne fermo nell' invocar provvedimenti. Questa via non fu senz' eco perchè se da un lato formò argomento di disposizioni e polemiche sui giornali di Milano e di altre città, e in qualche opuscolo, riuscì al risultato più pratico, quello dell' attuazione della Società di panificio, che mercè la libera concorrenza provvederà a contenere nei giusti limiti i monopolii dei fornai, e degli incettatori dei grani. La lettera del chiarissimo dott. Alocchio pubblicata nel Bullettino conferma che a questo si deve l'iniziativa, ed è con compiacenza che io devo ciò rilevare perchè lascia lusinga che anche in altre questioni che interessano la generalità, la voce del Consorzio potrà avere un peso ed un valore.

Da ultimo vi faccio notare, o signori, che la vostra Presidenza convinta della necessità sempre più urgente di promovere l' allevamento indigeno del bestiame, si è pure occupata di questo argomento, ed allo scopo di migliorare le razze dei bovini nell' altipiano lombardo stabilì premii ai migliori allevatori.

Del resto nella mira di far sempre cosa utile agli agricoltori il Consorzio ha deliberato di aprire in questa residenza una sala di lettura, ove chiunque s'interessi di cose agricole, possa avere cognizione di quanto si pubblica, e per così dire sia un sito di convegno per discutere e diffondere le buone idee, e trattare anche di affari nei giorni di mercato. Si spera che gli agricoltori abbiano ad apprezzare questa iniziativa, ed il Consorzio sarà lieto di poter dirvi in altra occasione d'essere in ciò ben riescito.

Io debbo sciogliere un doloroso dovere, quello di ricordarvi la morte dell' egregio conte Paolo Castiglioni altro dei nostri Direttori del Consorzio, mancatoci mentre più che mai attendeva con zelo ed operosità ai lavori del Consorzio, prestando nei consigli il concorso della sua pratica e della sua chiara intelligenza. La Presidenza rammenta con rammarico la perdita fatta, e scioglie verso il defunto il debito tributo di riconoscenza e di stima.

Eccovi, o signori, in breve come la vostra Presidenza ha adempito nello scadente esercizio al mandato onde vi piacque onorarla. Continuate ad essa l' appoggio del vostro illuminato concorso, e sarà questo il migliore incoraggiamento a proseguire nel rassodare e rendere sempre più benefica al paese l'azione del nostro Consorzio.

Presidente

GIROLAMO MAINONI.

Notizie e Fatti interessanti

R. SCUOLA SUPERIORE DI AGRICOLTURA.

Corso San Celso, N. 56.

Nel corrente mese e nei venturi di aprile e di maggio, in altra delle aule di questa scuola, il prof. Gaetano Cantoni alle ore 2 pomeridiane delle domeniche 5, 12 19 e 26 di marzo, 2, 9, 16, 23 e 30 di aprile, e 7 e 14 di

maggio terrà un corso straordinario di *conferenze* su diversi soggetti di *agronomia*, come segue:

Conferenze I. e II. — Il terreno e le macchine;
Idem III., IV. e V. — La coltivazione del maiz;
Idem VI., VII. e VIII. — La coltivazione del gelso;
Idem IX. — La mietitura precoce;
Idem X. e XI. — Le seconde coltivazioni.

Contemporaneamente il prof. Emilio Cornalia, alle ore 2 pomeridiane di ogni mercoledì e sabato dei mesi di marzo e di aprile, incominciando col giorno 11, terrà un corso straordinario di *conferenze sulla bachicoltura*, ripartito come nel seguente programma:

Lezione I. Breve storia della bachicoltura in Europa e fuori nelle diverse epoche. Importanza di quest'industria. Come la scienza e la pratica s'aiutino nel farla prosperare. Modo di studiare il baco. Mezzi meccanici ed ottici. Lenti e microscopi.

Lezione II. Struttura del baco da seta allo stato di larva. Studio de'suoi organi e dei liquidi contenuti. Della seta e sue proprietà.

Lezione III. Struttura della crisalide e della farfalla, specialmente dell'apparato riproduttore. Formazione e composizione dell'uovo avanti la deposizione.

Lezione IV. Fisiologia del baco allo stato normale. Metamorfosi, schiudimento del seme e formazione dell'embrione. Assopimenti o mute.

Lezione V. Nutrizione del baco e pasti. Respirazione. Secrezioni. Accrescimento e maturanza. Tessitura del bozzolo. Ultima muta.

Lezione VI. Sfarfallamento de' bozzoli. Accoppiamento. Vita della farfalla. Deposizione del seme. Colorimento. del seme. Stato in cui passa l'inverno.

Lezione VII. Allevamento artificiale del baco. Bacherie diverse. Arnesi occorrenti. Norme generali. Scelta del seme. Seme annuale, bivoltino, polivoltino. Conservazione del seme.

Lezione VIII. Schiudimento artificiale delle uova. Stufa e macchine incubatrici. Norme generali d'un buon allevamento circa la temperatura, l'alimentazione, lo spazio, ecc. Consumo della foglia.

Lezione IX. Imboscamento. Raccolta de' bozzoli. Proprietà e qualità diverse di questi. Uccisione delle crisalidi. Conservazione dei bozzoli destinati a dar seme. Nascita e carattere delle farfalle. Prodotto in seme.

Lezione X. Patologia del baco. Malattie principali del baco. Giallume e negrone. Del calcino. Sua essenza. Decorso e rimedi.

Lezione XI. Della gattina. Della pebrina o malattia dei corpuscoli. È ereditaria e contagiosa. Caratteri esterni ed interni. Applicazione del microscopio.

Lezione XII. Esame delle uova, delle crisalidi e delle farfalle. Allevamenti speciali per un buon seme da prodotto e da riproduzione. Metodi migliori.

Lezione XIII. Risultati ottenuti per vincere la pebrina. Selezione e deposizioni cellulari. Processi diversi.

Lezione XIV. Dei morti passi. Caratteri. Natura ed ipotesi su questa malattia. Di alcune malattie del gelso di natura parassitaria.

Lezione XV. Specie diverse di bachi introdotte a sostituzione di quelli del Gelso ed acclimate in Europa, Bruco del Ricino, dell'Ailanto, della Quercia, ecc.

Milano, 1 marzo 1871.

Il Consiglio Direttivo.

Seme del bombice della quercia. — La Scuola superiore di agricoltura ci ha trasmesso il seguente Comunicato:

La Commissione pei bachi, residente presso la Regia Scuola d'agricoltura in Milano ha ricevuto dal R. Ministero di agricoltura, industria e commercio 1200 grammi di seme di Yamamay che vorrebbesi nuovamente sperimentare nell'alta Italia. Quei Comizi o quei privati che desiderassero avere di detto seme possono rivolgersi alla Direzione della citata Scuola, la quale lo distribuirà gratuitamente a coloro che si obbligheranno di presentare entro l'agosto prossimo una relazione dalla quale risulti:

1. Nome dell'allevatore e località ove fu fatto l'allevamento.
2. Quantità dei bozzoli ottenuti.
3. Metodo di schiudimento e fenomeni che lo accompagnarono.
4. Come siasi proceduto nel successivo allevamento.
5. Fenomeni che accompagnarono l'allevamento.
6. Durata dell'allevamento e de' suoi vari stadi.
7. Fenomeni che accompagnarono la formazione del bozzolo.
8. Qualità e quantità dei bozzoli ottenuti; cause probabili di buono o cattivo risultato.
9. Fabbricare seme quando il risultato fosse favorevole, indicando l'epoca dello sfarfallamento ed i fenomeni che accompagnarono l'accoppiamento e la deposizione del seme.
10. Quale sia la varietà di quercia che dia la foglia meglio appetita dal Yamamay.
11. Come in seguito si comportino le quercie che fossero state completamente sfrondate.
12. Accompagnare la relazione con un campione di bozzoli che rappresenti la media qualità del prodotto, e nel caso favorevole anche con una certa quantità di seme.

Temi da trattare al Congresso di Vicenza. — Il Comizio di Vicenza valendosi della facoltà concessa di proporre al futuro Congresso degli agricoltori italiani in quella città temi d'interesse locale, si pronunciò pei due argomenti: di viticoltura e vinificazione, e pastorizia.

Intorno al primo dovrebbero svolgersi i seguenti temi: Migliori metodi di allevare e porre a frutto la vite. — Se più convenga appoggiarla a palo secco od a sostegno verde. — Dove riesca più utile il porre ad esclusivo vigneto il terreno. — Se sia da adottarsi o proscriversi la coltivazione promiscua della vite maritata ad Oppi o Noci e delle biade o prati come avviene nelle nostre campagne. — Quali sieno le varietà d'uva che nel nostro terreno si prestano a dare miglior vino. — Se convenga meglio al proprietario la fabbricazione del vino colle proprie uve, ovvero il venderle a chi si occupi in ispecialità di tale industria. — Migliori metodi enologici. — Esportazione e commercio dei vini. — Società enologiche, se

sieno più raccomandabili quelle che hanno per fine precipuo la istruzione oppure quelle che più mirano al guadagno ed alla speculazione.

Intorno al secondo argomento *Pastorizia* in particolare le discussioni dovrebbero volgersi ai seguenti quesiti:

Considerare l'allevamento degli animali sotto l'aspetto del tornaconto. — Se convenga al proprietario farsi allevatore di vitelli oppure comperarli adulti. — Se convengano a noi meglio le razze più adatte al lavoro o quelle più facili all' ingrasso, oppure le une e le altre in date proporzioni. — Se e quali razze straniere (Svizzere, Tirolesi, Feltrine, Pugliesi, Modenesi) convenga incrociare cölle nostre, ecc.

Il Comizio agrario Romano poi, invitato dal Comitato permanente della Società degli agricoltori italiani a indicare un tema, per lo stesso Congresso di Vicenza, che sia d'interesse dell'agro Romano, stabilì il seguente:

« Sulla pastorizia nelle campagne romane, sulla specie di bestiami che vi si allevano, sui miglioramenti da introdursi tanto circa alle razze, quanto circa ai sistemi di allevamento. »

Condizioni del servizio ippico in Italia. = Il giorno 6 febbraio si è unito il Consiglio Ippico al Ministero di agricoltura e commercio sotto la presidenza del ministro che ha fatto una particolareggiata esposizione delle condizioni in cui trovavasi quel servizio al primo gennaio 1870, ed al primo gennaio 1871. Ha detto che questo servizio col corso dell'anno ha subito dei miglioramenti. Da molti anni non si acquistavano più stalloni; nel decorso se ne comprarono 43 dei quali 37 in Inghilterra Ora nei depositi governativi vi sono 259 cavalli. Nel corso di quest' anno si faranno altri acquisti, e se il Parlamento continuerà a dare i fondi necessari, in cinque anni questo ramo di servizio potrà avere considerevoli miglioramenti. Disse che moltissime sono le dimande per stazioni di cavalli e che alla esposizione agraria di Lodi fu riconosciuto il miglioramento della nostra razza cavallina, dovuto ai depositi governativi. Accennò ad altri fatti che tutti provano la importanza di questo servizio governativo.

Indi i signori Buratti e Nobili lessero una relazione pegli acquisti fatti in Inghilterra. Dissero del modo di allevamento in Baviera, nel Belgio e nella Inghilterra e delle condizioni dei depositi governativi nei primi due Stati. Codesta relazione fu dal Consiglio tutto giudicata di tanta importanza che il ministro assicurò che vi avrebbe fatta dare pubblicità per mezzo degli annali del Ministero.

(*L' Economista d' Italia.*)

Depositi in Roma di cavalli stalloni. — La Società agricola romana intenta a promuovere uno dei rami principali dell'agricoltura la pastorizia, di quei territori chiedeva al Governo l'impianto in Roma di un deposito di cavalli stalloni, perchè potesse funzionare coll'aprile e si pregava per stalloni robusti e di razza mezzo sangue inglesi, essendosi riconosciuto questo incrociamento preferibile ad ogni altro. Il senatore Brioschi a cui fu diretta la prima domanda rispose in senso d' adesione, ed ora si sa che dal Governo si dà opera acciò il desiderio della Società sia soddisfatto per l'aprile.

Esame microscopico di semente-bachi. — Il microscopio trova ogni dì più gente che vi crede e che l' adopera a beneficio dell' agricoltura. Per non fare un lungo elenco diremo degli esami al microscopio di seme-bachi che s' intraprendono in due centri bacologici e sericoli, Bergamo e Como.

A Bergamo è la Direzione del Comizio agrario che si fa iniziatrice dell' esame, prestando il microscopio all' esaminatore che dà le migliori garanzie di attitudine, e ricevendo i campioni dai privati; ora esaminatore è il signor Catone Gambirani.

A Como è il prof. Giovanni Monzini docente d'agricoltura all'Istituto tecnico che esibisce la sua opera a codesti esami, pei quali è fidente, come dice, nell'abilità acquistata in simili osservazioni dietro i diretti ammaestramenti del professor Cornalia.

Ancora questo poi ci piacque in riguardo del signor Monzini, cioè, la dichiarazione che la tenue tassa imposta alle ispezioni che si vorranno commettergli sarà per intera impiegata per la sistemazione e conduzione dell'orto agrario da stabilirsi in quella città.

Associazione bacologica Franceschini-De Righetti. — Annunciamo, a soddisfazione di coloro che desiderano come fortuna nazionale la rigenerazione della bachicoltura, potersi considerare già come definitivamente costituita *l'Associazione bacologica italiana*, *pel rinnovamento delle razze gialle nostrali e verdi giapponesi*, *mediante la riproduzione cellulare col metodo Cantoni-Pasteur*, Associazione che per la prima ha promosso in Milano la Società Franceschini e De Righetti. E questo possiamo asserire, perchè fu già sottoscritto tal numero di azioni (1) da rendere possibile e con tutto agio l'attuazione dell'impresa, della quale ci rallegriamo coi promotori.

Necrologia. — Il giornalismo economico ha perduto il 20 febbraio uno de' suoi più assidui lavoratori, l'avvocato Michele Mannucci, direttore del *Giornale delle arti e delle industrie*, e noi esprimendo il nostro profondo dolore per la morte dell'egregio collega, ripetiamo alla sua memoria una lode sola: quella d'avere, dopo traversie politiche e dopo l'esilio, iniziata la lotta pubblica nel campo degli interessi industriali e agricoli, fondando e dirigendo poi per diciasette anni il *Giornale delle arti e delle industrie*, e nel lavorarvi accoppiando sempre la perspicacia della mente alla larghezza del cuore.

Commemorazione di Fellenberg. — Presso gli Svizzeri è sacra la memoria di Filippo Emanuele di Fellenberg per i benefici da lui resi con coraggiose riforme all'agricoltura di quel paese; e a noi pure è noto quel nome che s'intreccia a quello di Pestalozzi l'apostolo dell'educazione, il fondatore delle scuole pei bambini a Stanz; a Berthoud, a Yverdun. — Il 21 novembre 1869 raccoltisi in Hofwyl molti agricoltori, esaminando e cercando pro-

(1) Le azioni sono di lire 100 da sborsare in tre rate, con diritto a 25 grammi di semente sana cellulare per 4 anni — Raggiunto il numero di 500 azioni sarà chiusa la sottoscrizione. Per le più minute condizioni vedi *Rivista Settimanale di Bachicoltura*, N. 7, 1871.

seguire l'opera di Fellenberg ne solennizzavano il 25.° anniversario della morte, e stabilivano poi che in quest'anno, 1871, si sarebbe ancora meglio festeggiato il suo primo centenario della nascita.

Or ecco costituirsi pertanto un apposito Comitato il quale sta provvedendo non solo alle feste, ma meglio ancora alla pubblicazione di una Biografia di Fellenberg che comparirà in due edizioni, l'una per le classi colte, l'altra economica e popolare. Il Comitato poi ha già stabilito il Programma di questa pubblicazione in 7 parti, fra cui campeggiano, la 2.ª che tratta la vita dell'illustre institutore, i suoi studi, i suoi sforzi, la sua fondazione; la 3.ª che descrive completamente Hofwyl nella sua posizione, nei suoi prodotti, nelle migliorie raggiunte.

Un simile modo educativo di festeggiare a noi sembra veramente che sia il solo degno, per uomini che vollero essere e furono cotanto utili nel proprio paese, da parte dei beneficati.

Argomenti agrari da trattare al Farmers' Club. — Non ci pare uscire dal campo nostro il riferire quali argomenti saranno svolti in quest'anno dalla Società degli agricoltori (Farmers' Club) a Londra; giacchè la scienza in primo luogo non ha patria, e poi, avvertiti i lettori degli argomenti, potria esserci alcuno che ne volesse conoscere il modo di trattazione. Ecco dunque il programma quale leggiamo nel *Farmer* del 16 gennaio:

Febbraio 6: — Le fattorie di formaggio inglesi. — Come istituirle e come dirigerle; tema proposto dal signor J. Coleman, Park Nook, Quorndon, Derby.

Marzo 6: — Sul fornire di cavalli la cavalleria inglese; sig. E. Tattersall, Albert Gate, Knightsbridge.

Aprile 3: — Sulla coltivazione dei cavoli e dei vegetali affini; sig. Clemente Cadle, Gloucester.

Maggio 1: — Come affittare o guidare un tenimento; sig. J. J. Mechi, Tiptree Hall, Kelvedon.

Novembre 6: — L'operaio agricoltore, sue funzioni, salario e educazione; sig. C. S. Read, Honingham Thorpe, Norwich.

Dicembre 4: — Civiltà, fatti e principii; sig. J. K. Fowler, Prebendal Farm, Aylesburg.

Il primo argomento fu già trattato; e noi che leggemmo il discorso del sig. Coleman e la conseguente discussione vi trovammo tanto interesse, che pensiamo offrire ai nostri lettori, tostochè sarà possibile, la traduzione almeno del discorso.

Conferenze magistrali nel Canton Grigioni. — Da un riassunto del rapporto sull'istruzione agraria nel Canton Grigioni comunicato al Giornale *Annalen der Landwirthschaft* togliamo il seguente importantissimo punto:

Quanto a Conferenze pei maestri furono istituite nel seminario in Coira dei veri Corsi di istruzioni agrarie pei maestri che occupano già impiego, allo scopo di renderli meglio idonei a comunicare altrui istruzione agraria nelle scuole loro. Il primo Corso così concepito ebbe luogo nell'aprile di quest'anno e fu frequentato da 20 maestri; avendo le autorità accordato per ciò un credito di L. 2000. Il Corso durò 8 settimane ed ebbe questi due scopi espressi: 1.° di dare un concetto generale dell'estensione della scienza agricola; 2.° di dare una guida metodica per trattare di materie agricole e naturali nelle scuole elementari e serali. Il numero delle ore settimanali era di 25, delle quali 15 sulla scienza agricola, 4 sulla chimica agraria, 6 sulle misure e sul disegno.

L'istruzione agricola suddividevasi poi in agronomia propriamente detta (10 ore settimanali), in metodo per l'insegnamento agricolo (2 ore), in economia delle alpi (1 ora), nella dottrina sui latticini (1 ora), nella contabilità (1 ora).

Gli studenti alle accademie agricole di Prussia. — Un giornale di Berlino ci dà il seguente prospetto:

Accademie	*N. di studenti*
Accademia politico-agricola di Eldena	7
Accademia agraria di Proskau	60
Accademia agraria di Poppelsdorf	25
Istituto d'istruzione agraria a Berlino	34
	126

Di questi 126 studenti 79 entrarono nuovamente in quest'anno, e circa la provenienza, la Prussia ne diede 77, il resto di Germania 5; totale della Germania 82; e fra i paesi stranieri che completano quella cifra, l'Austria ne mandò 13 e la Russia 20.

Gli escrementi dei pipistrelli raccolti in Egitto per concime. — Sotto il nome di guano di pipistrelli da alcun tempo si esportano dall'Egitto per l'Inghilterra rilevanti quantità di escrementi di questi animali. Il signor O. Popp che ha portato con sè dall'Egitto queste materie ne ha analizzato la composizione; e in seguito a replicate analisi ha trovato in esse una quantità di azoto di 37.2 per 100 che è la più grande che fin qui siasi verificata in un concime di commercio. Nei singoli elementi la composizione era come segue:

Urea	77 80	per 100
Acido urico	1 25	»
Creatina	2 55	»
Fosfato di soda (2 Na O, HO, PO5)	13 45	»
Acqua	3 66	»
Materie insolubili nell'acqua	0 57	»

Di ammoniaca già formata non se ne trovò.

BIBLIOGRAFIA.

La contabilità delle aziende rurali, di *Giovanni Battista Abeni.* — Milano, Stabilimento Civelli, 1871.

Da quant'è che faccio l'agricoltore, ho sempre lamentato la mancanza di un buon trattato di *contabilità agricola*, e mi faceva meraviglia come la Lombardia patria dei buoni agricoltori e dei ragionieri non ce lo sapesse offrire.

Se vogliamo, da alcuni anni ne sono apparsi parecchi, ma per quanti ne abbia sfogliazzati, non ne ho trovato uno che rispondesse veramente al bisogno della nostra

popolazione agricola. I più si limitano a darci un magro esempio di contabilità di magazzinaggio, nella quale alle parole *cacao, indaco, zuccaro*, *caffè*, avendo sostituite le altre, *formentone*, *frumento*, *buoi*, *cavalli*, *fieno*, credono di aver fatto della contabilità agricola, e non capiscono che l' allibratura di magazzinaggio comincia appunto laddove la contabilità agricola finisce.

Altri suppongono nell' agricoltore un perfetto ragioniere e saltando a piè pari quelle prime difficoltà sulle quali il campagnuolo ha precisamente bisogno di essere istradato, entrano addirittura in un arruffio di numeri e di specchi, e spolverizzando molte cifre che avrebbero bisogno di essere raggruppate, poi raggruppando quelle che richiederebbero di essere separate, dopo un mondo di fatica e di perditempo ci portano alla stessa conclusione, che avremmo ottenuto col semplice confronto tra l' inventario fatto in principio dell' anno e quello in fine dello stesso. Altri poi finalmente, credendo che tutti gli agricoltori si trovino nelle condizioni loro, si limitano a metter lì secco secco il sistema di contabilità che hanno creduto di adottare sul loro podere, dimenticando che non si può dare un modulo buono per tutti, e che il modo di registrazione rassomiglia al farsetto, il quale di rado calza bene se non è tagliato sul dosso di chi lo deve portare.

Tralascio di parlare di quelli che sotto mentito nome di *popolare* mascherano una speculazione libraria.

Io ho sempre creduto che il miglior mezzo di progredire in agricoltura sia quello di adottare un buon sistema di contabilità, il quale ci indichi in fin d'anno quali sieno state le coltivazioni che ci fruttarono il più, e quali il meno, onde saper dare maggior estensione alle prime, e restringere od anche sopprimere le seconde: ma per questo non ho mai osato pretendere che con un piccolo *manualetto*, si possa rendere famigliare quest'arte abbastanza difficile a tutti i contadini, ed a tutti i fattori di campagna, dei quali ce ne hanno molti che non sono manco sicuri in tutte le operazioni d'aritmetica; ma insisto poi nel ripetere che tutti quelli che vogliono fare dell' agricoltura speculativa, e specialmente quegli altri che si propongono di far progredire l'agricoltura abbiano a cominciare con un buon sistema di contabilità, e prima di spendere un soldo in guano, in concio Ville, ecc., consiglio loro di spendere una lira in un buon trattato, il quale insegni loro i mezzi di giudicare se questo concio artificiale (per dirne una) sia realmente utile o solo in apparenza; in quali circostanze lo sia, e in quali no; quali siano le piante che meglio lo rimunerano, e quali non ci rifanno della spesa. Io sono amico della coltivazione intensiva, ma a conti fatti; e quanto biasimo coloro che non si lasciano smuovere dall'evidenza dei fatti, altrettanto lodo quelli che non corrono dietro pazzamente a tutte le novità, e non si lasciano corbellare dai paroloni di giornale.

Il non essere troppo corrivi però, non ci dispensa dall'obbligo delle indagini, almeno tentate in piccolo, onde vorrei che venisse ciò fatto non solo nelle scuole d'agronomia e nei poderi di quei ricchi signori che possono fare la spesa di un apposito contabile, ma a poco a poco anche dai coltivatori più modesti; ma per raggiungere questo scopo occorre un manuale che cominci a scendere basso, basso, e spiani via le prime difficoltà che fanno intoppo al buon coltivatore inesperto della registrazione, e con brevi ma chiare dimostrazioni gli faccia vedere come con poca fatica, e col dare soltanto un poco più di ordine alle note che è solito di fare, si possa assettare una discreta tenuta di registro. In seguito deve fargli vedere quali utili criteri ne possa già derivare, mostrandogli poi come con l'aggiunta di un altro poco di attenzione si potrebbero disporre quelle medesime cifre in modo da cavarne criteri maggiori e molto più esatti; e via via seguitando di questo passo condurlo finalmente a quella contabilità indagativa e speculativa che sola gli può mostrare quale sia il lato difettoso della sua azienda, e quale l' industria, che meglio rimunera il capitale che vi impiega.

Di questo genere è appunto il trattato di contabilità di Gio Battista Abeni, professore di ragioneria nell'Istituto tecnico di Brescia, uscito alle stampe pochi giorni sono.

Esso comincia con un breve, ma spiritoso dialogo, nel quale ponendo a chiacchiera diversi tipi di agricoltori spiega lo scopo che si è proposto, e ci assicura che v' è modo di accontentarli tutti.

Entra poi a parlare della scrittura *semplice*, e dopo d'aver detto che la contabilità non è l'arte di fare i conti, ma *l' arte di farli in guisa da poterne dedurre quegli insegnamenti che sono necessari per ben condurre un'azienda*, passa ad esaminare quali sieno gli elementi che costituiscono l'organismo di un'azienda rurale, e che devono esser fissati e valutati dal contabile.

In seguito fa la descrizione di uno di quei poderi che sono più comuni nella pianura lombarda, dove sono associati i cereali coi foraggi e colle piante industriali, e ne stabilisce la rotazione in ben adatti specchi, a cui fa seguire le norme per stendere un esatto inventario, che è il principio d'ogni contabilità. Poi spiega la natura e lo scopo dei conti e dei libri che si devono tenere, e finalmente dopo d'aver dato con tutta brevità, ma con altrettanta chiarezza ed evidenza, le norme più essenziali per l' inscrizione a giornale ed a mastro dei fatti di cui si deve fissar memoria, passa a darci l' esempio di una *registrazione semplice* riferentesi al podere sopradescritto.

Nel secondo libro tratta della *scrittura doppia* ed ingranandola su quella semplice, mostra con accurate spiegazioni teorico-pratiche quale sia l' organismo, quali gli scopi e quali i pregi di questo bel sistema, facendo vedere come tutti i capitali che l' inventario ha versato nell'azienda, sebbene si muovino e si trasmutino continuamente, pure non cessano d'aver tra loro un intimo rapporto mantenendosi in un costante bilancio, di maniera che, in qualunque punto dell'anno si tronchi l'andamento dell' azienda, il resoconto esce per così dire netto netto dalla semplice somma delle singole colonne del mastro.

Anche qui segue un conto tipo di un'azienda condotta colla scorta della scrittura doppia, e perchè il confronto riesca più facile si fa servire lo stesso podere che avea

fornito le cifre per l'altra contabilità a partita semplice.

Giunti a questo punto, noi abbiamo avuto tutte le nozioni necessarie per una contabilità amministrativa. Arriva ora il libro terzo giustamente intitolato: *Contabilità analitica*, per mezzo della quale s' intende non solo di dimostrare l'esattezza dell'operato, e di constatare in fin d'anno i risultamenti, sia in guadagno od in perdita dell'azienda nel *suo assieme*, ma di sapersi rendere ragione scrupolosa del costo di *ciascun* prodotto ottenuto, e ciò per poterlo confrontare col prezzo che ci offre il mercato.

I titoli di rendita in un' azienda agricola sono molti: frumento, granturco, fieno, bozzoli, vino, bestiame, ecc.; e se coi due precedenti esempi di contabilità abbiamo potuto constatare che nel loro assieme ci hanno fatto fruttare, poniamo caso, il 5 0[0 sul capitale che vi tenevamo impegnato, non possiamo però sapere quale fra quei prodotti sia il più rendevole, e quale il meno: e se mai avvenisse che uno di essi ci costasse più di quel che non produce, noi non lo potremmo scorgere, per cui seguiteremmo ogni anno lo stesso andazzo con nostro grande danno; e questo danno non si limita soltanto alla perdita che ci fa subire direttamente, ma vi dobbiamo aggiungere ancora quelle che sopportiamo indirettamente col non poter dare maggior estensione a quelle altre coltivazioni che si mostrassero più proficue. Infatti un capitale di L. 10,000. 00 che nel suo complesso rendesse 500 lire, cioe il 5 0[0, potrebbe essere il risultato di due coltivazioni, delle quali l'una fruttasse il 10 0[0 e l'altra si risolvesse in una perdita del 5 0[0. Appena l'agricoltore ne fosse avvertito, considererebbe quest'ultima coltivazione come un ladro domestico e per l' avvenire la sopprimerebbe: e questa sola eliminazione alzerebbe la sua rendita da 500 a 1000 lire. Quando poi le 5000 lire che erano impegnate nella coltivazione rovinosa venissero impegnate a dar maggiore estensione alla prima, la rendita salirebbe subito a L. 2000. 00.

Ma questi risultati non si possono avere da una contabilità semplicemente *amministrativa*, e bisogna assolutamente ricorrere alla *contabilità analitica*, la quale ripaga certamente sempre con usura quella poca aggiunta di tempo e di briga che esige.

Col corredo di cognizioni di economia rurale tratte dai migliori autori paesani e forestieri e colla scorta del gran libro, non mai abbastanza studiato, che si denomina *campo*, l'autore con un'arte affatto nuova in questa specie di lavori ci fa conoscere, anzi ci rende famigliare questa forma di contabilità, il cui studio e la cui applicazione tutti riconoscono alquanto difficili.

Qui pure come nelle parti precedenti la teoria è sempre fiancheggiata dalla pratica, mezzo questo, a nostro avviso, molto adatto per rendere accessibile la materia anche a chi vi è affatto profano e poco inclinato a studiarla.

Il lettore vi trova in modo. facilissimo tutti gli elementi del prezzo di costo delle diverse derrate raccolte. Vuol sapere, a cagion d' esempio, quali sono i componenti del costo di un quintale di frumento, ammesso il prodotto di ettolitri 15 l'ettaro (quintali 11. 25); ecco le cifre:

Fitto	L.	8. 60
Mano d'opera . . .	»	2. 27
Lavoro bestiami . .	»	2. 67
Trebbiatura	»	1. 29
Sementi	»	2. 81
Concimi	»	3. 39
Imposte	»	2. 61
Spese generali . . .	»	2. 37
	L.	26. 01

Per brevità ho citato il frumento, ma in appositi specchietti si rilevano egualmente tutti i dati relativi al granoturco, lino, trifoglio, fieno di prato stabile.

Oltre le produzioni del suolo sono opportunamente analizzate quelle di soprasuolo che si ritraggono di conserva colle prime, per cui tutte le colture costituiscono e sono poste in piena evidenza come altrettante industrie speciali, coi relativi risultati in perdita od in guadagno.

I limiti che mi sono imposto non mi permettono di estendermi a maggiori particolari: non voglio però ommettere di far cenno anche della quarta parte del libro dell'Abeni, dove molto concisamente, senza che venga meno la chiarezza e la semplicità che informano tutta la sua opera, sono trattate alcune speciali applicazioni della contabilità alla colonia parziaria, all'industria del caseificio ed alle agenzie dipendenti da grandi amministrazioni, nonchè quanto concerne la materia dei conti preventivi e dei rendiconti.

Anch'io sono d'accordo coll'Abeni, che, cioè, dopo i precetti e gli esempi da lui recati, per quanto in un'azienda vengano mutate e più o meno estese le coltivazioni e le altre faccende, nessuno si troverà in imbarazzo ad applicarvi o l'una o l'altra delle forme di contabilità da lui spiegate, e concludiamo noi pure citando il De-Cristoforis, il quale scrivendo dell'arte della guerra, dice: « *Ogni arte ebbe bisogno per solidamente costituirsi di poche e chiare norme: applicarle poi con buon criterio e giudizio fu ed è missione non dell'insegnamento, ma dell'intelletto di ciascuno.* »

Prima di chiudere questo cenno bibliografico sento il bisogno di dire due parole intorno alla lingua ed allo stile adoperati dal prof. Abeni. Pur troppo la generalità dei libri d' agricoltura che possediamo (originali o tradotti che siano) difettano tanto nell'uno che nell' altro. Frequenti francesismi e provincialismi, con molte parole improprie ed inesatte vengono cucite là alla meglio con uno stile stentato, duro, sbiadito e senza vita, sicchè la lettura di questi libri riesce uggiosa e sazievole. Non così nel libro dell'Abeni. Non occorre che dica che la lingua è pretta toscana e netta da riboboli; ma quello che più mi meraviglia si è che abbia potuto conservare da un capo all'altro del suo libro uno stile animato, incisivo, e, oserei dire, allegro, sebbene tratti continuamente della cosa la più arida del mondo, quali sono le cifre. Oh quanti libri sarebbero meglio letti, quando fossero meglio scritti!

Macerata, 20 febbraio 1871.

Prof. Angelo Monà.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 28 febbraio 1871.

Situazione politica generale. — Finalmente la pace è firmata e cou essa risorgono le speranze che l'Europa rientri nella sua solita calma lasciando libero sviluppo ai commerci ed alle industrie rimaste per oltre sei mesi soffocate da una guerra micidiale. E diciamo le speranze, giacchè se guardiamo alla situazione reciproca attuale delle potenze ed anche delle nazioni non si può certo asserire con sicurezza che la pace debba durare lunghissimo tempo. Il principio della nazionalità e quello dei versanti, il desiderio ardente di una rivincita, i rancori, verso gli *ingrati*, e perfino la questione religiosa che si vuol confondere con la questione del papa, sono pur troppo altrettante basi a dissidi fra potenza e potenza e non è improbabile che alla guerra ora finita ne succeda ben presto un' altra.

L' Italia in ogni modo farà assai bene a mettersi in guardia e noi crediamo che chi pone oggidì la questione militare, sempre in relazione però colla finanziaria, sia ottimamente consigliato; ma più che tutto lo stato dovrà rivolgere le sue cure alla marina e favorire colla militare anche la mercantile; la situazione geografica dell'Italia è tale che il commercio marittimo può avere la superiorità sul terrestre e l' esportazione dai porti dell'Adriatico e del Mediterraneo può farsi su così grande scala da stimolare lo sviluppo di ogni sorta di industrie nazionali.

Borsa. — In questa seconda quindicina di febbrajo poco o nulla ci resta a segnalare riguardo all'andamento della nostra borsa poichè gli affari furono, specialmente in quest'ultima settimana, completamente paralizzati dalle feste del carnevalone.

In questi ultimi giorni però si manifestò qualche fermezza derivante dalle notizie di pace firmata.

I valori quindi durante la quindicina non subirono notevoli variazioni ed alla borsa di ieri chiudevano ai seguenti corsi i quali mostravano, malgrado le notizie di pace, un po' di debolezza:

Rendita italiana, 57. 90 fine mese e 58. 05 fine marzo.

Il Prestito 1866 valeva 83 per liquidazione e 83. 35 circa per fine marzo e per spezzati.

Le Azioni della Banca nazionale furono piuttosto neglette ed oscillano intorno al prezzo di 2375.

Quelle della Banca lombarda furono invece ricercate ed ottennero qualche ulteriore vantaggio essendo passate da 569 a 571.

Le Azioni meridionali che erano salite fino a 333 ribassarono nuovamente a 331; le relative obbligazioni si tengono sostenute ed in rialzo da 180. 50 a 180. 75. pronte e 181. 25 fine marzo. I Boni meridionali fanno 418.

Le Azioni tabacchi sono nominali e 676 e le relative Obbligazioni 470.

Le Demaniali si sostengono all' incirca di 454. 50 a 455. 50. Le Ecclesiastiche fanno 77. 85 pronte a 78 in spezzati.

Le lotterie furono poco trattate; si paga il Firenze a circa 213. 50 in carta, ed il Napoli a 138; Reggio di Calabria a 87. 50 in oro.

Il danaro sulla piazza abbonda e lo sconto si fa intorno al 4 1[2 per 100. Il da 20 franchi oscillò fra 21. 02 e 21. 06 restando ieri a 21. 04. I cambi, debole il Francia, e fermo il Londra; il primo a 104 1[8 vista meno 6 0[0; il secondo da 26. 28 a 30 3 mesi a 2 1[2 0[0. Il Vienna 209 tre mesi e 6 0[0.

Sete. — Questo nobile articolo che sulla nostra piazza era già da qualche tempo in buona posizione relativamente allo stato attuale delle cose, non aspettava che di essere assecondato dalle piazze di consumo per ricevere l'impulso agli affari, ed è ciò che in parte avvenne sul finire dell' ora decorsa quindicina.

Le notizie di pace da una parte ed il discreto risveglio di affari sulla piazza di Lione dall'altra, animarono il nostro mercato a proseguire nelle buone disposizioni dimostrate e la quindicina, specialmente in questi ultimi giorni, registrò numerosi affari a prezzi in continuo sostegno, malgrado che il consumo presenti delle difficoltà ad accettarlo.

La preferenza delle domande fu per le greggie d' ogni qualità con marcato sostegno [per quelle finissime, mentre le correnti fecero i prezzi precedenti. Così notiamo una trentina sublime 9[11 venduta a L. 85 e 85. 50 al chilogrammo; una veronese stesso titolo a L. 81 e 82; friulana bella corrente 11[13, L. 82 82. 50; bergamasca e nostrana 9[12, 80. 75 e 81; idem corrente, 77.

Negli organzini strafilati ebbero pure luogo alcuni acquisti tanto nelle belle qualità come nelle correnti; classici 16[20 fecero L. 115: sublimi 18[20, 110. 75; belli correnti, 20[24, 99 a 100; buoni correnti 22[26, 91. 80 a 92. 80 e correnti L. 90; ed in questi ultimi giorni alcune partite di belli 18[22 lavorerio classico si pagarono L. 104; altri 18[24 meno belli e di 2.° ordine, L. 98; correnti 24[36 bergamaschi 3.° ordine, da L. 84 a 85.

Le trame di merito tanto a due che a tre capi furono molto ricercate, ma in quelle a due capi si fece quasi nulla perchè sono assai scarse. Le altre vennero acquistate con qualche miglioramento nei prezzi.

I cascami sono negletti e non si pagano buoni prezzi che per le struse classiche.

La condizione nel mese di febbraio registrò balle 2381 fra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 203,975.

Cereali. — Nulla avremmo da aggiungere a quanto dicemmo nell' ultima relazione avendo continuato la stessa situazione e rimanendo quasi senza variazioni di sorta anche i prezzi dei vari generi non solo sulla nostra piazza ma anche sulle altre principali d'Italia. Anzi su alcune di esse la reazione si fece maggiore ed i prezzi, invece di raggiungere i limiti desiderati dagli speculatori, ribassarono. Questa situazione è cagionata da varie cause estere che lasciarono l'Italia fuori da ogni concorrenza nell'approvvigionamento di Parigi, pel quale provvidero ad esuberanza i depositi della Germania e le spedizioni dell' Inghilterra, mentre la stessa Marsiglia che pur trovasi in condizioni propizie di trasporti non si vide punto menomato il suo deposito e da quindici giorni ha sempre mercato calmo e prezzi deboli.

Di fronte a questi fatti non è probabile che avvengano altri rialzi, e la nostra piazza dovrà limitarsi al solo consumo locale.

Ecco i corsi della nostra piazza a pronti e per ettolitro:

		28 febbraio	28 febbraio
Frumento all'ett.	. L.	23 60 a 25 15	23 30 a 24 65
Granoturco »	. . »	13 70 a 14 70	13 70 a 14 70
Segale »	. . »	15 05 a 16 10	15 — a 16 10
Riso Nostr. »	dazio escluso »	21 90 a 25 80	21 90 a 25 80
» Pugli. »	dazio escluso »	19 25 a 21 65	19 20 a 22 60
Avena »	dazio escluso »	9 15 a 9 75	9 15 a 9 75

Errata	**Corrige**
A pag. 33, 2.ª colonna, linea 47:	
oscilla fra 10° e 15°....	oscilla fra 10° e 11°,50
A pag. 34, 1.ª colonna, linea 7:	
In questa sotto-regione...	Il gelso, in questa sotto-regione

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 15 Marzo 1871. Num. 5.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

— Lavoro e prodotti. — Ignoranza e scienza incompleta. — I pseudoagricoltori — Varietà della specie.

Cessate le intemperie del verno, un' immensa popolazione si dissemina per le campagne, e s'impiega al lavoro della terra in tutte le regioni della penisola. Chi potesse in quest'epoca dell'anno percorrere l'Italia a volo d'uccello, o *par ballon monté* vedrebbe un ammirabile spettacolo d' operosità in ogni angolo di terreno coltivabile. Uomini, donne e fanciulli muniti di vanghe, di ronche, di scale, escono a potare le viti, i frutteti e le siepi, a sconvolgere la terra, a guidare l' aratro, a predisporre ogni cosa per la novella stagione. Ma chi potesse valutare esattamente tutte le forze impiegate in tanti lavori, sarebbe ben sorpreso all'epoca dei raccolti di enumerare gli scarsi prodotti di tante fatiche. Difatti più d'un terz[o] della popolazione italiana, che lavora i campi [in] ottime condizioni di terreno e di clima, non giunge a ricavare il necessario mantenimento degli altri due terzi di popolazione, che sono costretti di ricorrere all' estero per acquistare una parte dei loro alimenti. Questo spreco di forze immenso, con risultati tanto infelici, è una caratteristica speciale dalla nostra agricoltura. In tutte le altre industrie le forze impiegate sono quasi sempre proporzionate ai prodotti, le macchine vengono applicate in ragione dell' entità del lavoro; ma nessuno tien conto dei muscoli dell' uomo e degli animali che smuovono la terra. Se un capitalista fa l'acquisto d'una fabbrica, la sua prima cura è quella di trovare un tecnico al quale confida la direzione del lavoro; ma ogni persona che acquista una campagna la lascia in balìa d' un contadino, che non conosce nè le facoltà del terreno sul quale opera, nè i bisogni delle piante che coltiva, e ignora perfino il nome delle scienze che colle loro scoperte indicano il modo sicuro di ricavare un lauto prodotto. Gli agenti operosi nelle cure della terra sono eccezioni, non occupandosi generalmente che dell' amministrazione generale, e gli agenti agronomi sono l'eccezione dell'eccezione.

Una povera famiglia suda tutto l' anno sulla gleba quasi isterilita da tante produzioni esaurienti, senza la corrispettiva restituzione di sostanze fertilizzanti; vanga, ara, taglia, raccoglie senza sapere il perchè, accusa il cielo, la terra, l'aria, il sole, la pioggia, la luna e il curato, degli scarsi prodotti, e continua per tutta la vita ad affaticare e a languire senza avvedersi mai della propria inettitudine, sprecando le forze in vani conati, che non tolgono dalla miseria chi lavora, e non apportano che una rendita meschina al proprietario; il quale se ne rassegna, abbastanza pago di annoverarsi fra i possidenti del suolo lieto d' aver soddisfatto un capriccio nell' acquisto d'un fondo, persuaso dell' impossibilità di ricavare maggiori profitti, contento d' aver assicurato un capitale dai rischi e pericoli del commercio.

E quasi non bastasse l'ignoranza del coltivatore, e l' indifferenza del possidente, a ritardare i progressi dell' agricoltura, vi si aggiunge sovente la scienza incompleta e indigesta dei *pseudoagricoltori*, o agricoltori falsi, i quali sono più dannosi degli apatisti e degli indifferenti. Questi lasciano il tempo che trovano, quelli al contrario cogli infelici risultati dei loro tentativi gettano il discredito sulle riforme, e il ridicolo sui riformatori. Lunga e dolorosa è la serie delle imprese rurali fallite, dei capitali sepolti, dei disinganni subìti, degli errori e delle rovine prodotte da agricoltori inesperti. Ogni provincia può additare le sue vittime. L' ignorante ne trae argomento di scherno, per respingere ogni novità, per rinfocolare i suoi errori; ogni anno si rinnova la prova e la scienza incompleta ed apparente pregiudica il vero progresso più della ignoranza, e produce una continua reazione.

Se alcuni ritratti di *pseudoagricoltori* mettessero in evidenza la specie pericolosa, e potessero prevenire i falsi giudizi, sarebbe vantaggioso di presentarli al pubblico, il quale, attribuendo i loro

disastri alla loro imperizia, resterebbe convinto che la scienza vera e completa unita alla pratica è la sola guida sicura dell'agricoltore. — Tentiamo la prova e dischiudiamo la parte di questa galleria di grotteschi: — Eccovi o signori un droghiere arricchito nel commercio dei generi coloniali. Egli acquistò una bella casa di campagna con annesso terreno. Si provvide d'una numerosa raccolta di opere agrarie inglesi, tedesche, francesi, e italiane, le percorse alla rinfusa, s'impinzò di teorie d'ogni fatta, e di sistemi d'ogni paese, e credendosi agricoltore consumato si decise di dirigere i lavori de' suoi campi. Eccolo all'opera in costume da piantatore americano, copiato esattamente dal disegno che ornava in altri tempi le cartine del suo cioccolatte.

Egli fa abbattere tutte le viti maritate agli alberi, il celibato delle viti è un progresso indicato da tutti i trattati. Stabilisce una rotazione all'inglese, e semina rape, barbabietole, topinambour; fa uno scasso profondo di terreno per estrarre la terra vergine. Rompe i prati stabili per seminare il trifoglio e la medica. Ma ahimè, il terreno del suo vigneto essendo troppo pingue, le viti riescono troppo rigogliose, e s'intrecciano fra loro con spaventoso miscuglio, come le liane d'una vergine foresta. Ci vogliono pali in abbondanza, ma il paese è senza boschi e scarseggia di legna che bisogna far venire da lontano, con dispendio maggiore dell'utile. Egli non ci aveva pensato. Le rape e le barbabietole intristiscono per la tenacità del terreno; la siccità e la cuscuta distruggono i trifogli e le mediche; i topinambour gli costano più del fieno soppresso, e gli animali immagriscono; la terra supposta vergine, era lontana da poter vantare un tal pregio, la sua sterilità desolante la mette in un'altra categoria; essa presenta l'aspetto d'uno strato del deserto di Sahara. In totale le spese superano di gran lunga le entrate; la campagna è devastata; i contadini ridono di soppiatto dell'agricoltore cittadino, che muore per una congestione cerebrale guadagnata al sole al quale non era avvezzo, e complicata d'un male di fegato per un travaso di bile. Gli eredi maledicono l'agricoltura, e l'esempio serve di norma al paese che detesta gl'innovatori più della grandine.

Un altro soggetto degno di studio è un antico negoziante di stoviglie, ritirato ai campi e divenuto agricoltore in pochi mesi. Appartiene alla classe dei timidi. La fragilità dell'antica sua merce lo avvezzò da giovane ad ogni sorta di precauzioni. Egli incomincia dei lavori che non osa condurre al termine richiesto, per timore di aggravarsi di troppe spese. Ad ogni operazione egli impiega un capitale insufficiente a raggiungere lo scopo. È l'uomo delle mezze misure. Lavora la terra profondamente, ma fuori di stagione, e non è in caso di acquistare i concimi relativi. Ammette il foraggio come base della coltura, ma con una stalla cattiva perde nel commercio degli animali. I suoi gelsi sono magnifici, ma non osa spendere troppo denaro nella buona semente di bachi, e vede raramente dei bozzoli. In conclusione i risultati delle sue operazioni riescono passivi, e i contadini ridono, convinti che l'antico negoziante si rovina, perchè ha voluto fare meglio di loro.

Il signore che segue è un antico speculatore arrischiato, che ha fatto fortuna nelle proviande dell'armata. Acquistati dei terreni, pretese di spingere l'agricoltura coll'uso delle macchine. Ne acquistò d'ogni foggia, senza discernimento, senza direzione, senza motivo. Per rifarsi delle troppe spese volle speculare sulle razioni dei buoi, come aveva fatto colle vettovaglie dell'esercito. I soldati morivano sul campo, o soffrivano la fame, e tutto era detto; ma i buoi senza il relativo foraggio perdono del loro valore, e si vendono con perdita. Le bestie hanno vendicato gli uomini, e il nuovo agricoltore si è rovinato per mancanza di cognizioni e di direzione; ma i contadini dicono che è fallito perchè ha voluto impiegare le macchine.

Un mercante di tessuti di lana e cotone avendo guadagnato del denaro colle calze e le berrette da notte, si è immaginato che la coltura delle piante tessili dovesse aumentare il suo stato. Si prese in affitto alcuni campi, vi piantò degli ailanti e delle quercie e si mise ad allevare i relativi bachi per cavarne del filo. Ebbe tutto contrario, gli uomini gli rubarono gli alberi, gli uccelli gli divorarono i bachi, e per produrre la materia greggia ha mangiato i proventi ricavati dalla materia lavorata. Allora indignato contro gli alberi, ma fermo nell'idea di fabbricarsi del filo per i suoi berretti da notte, tentò la coltura delle ortiche, come pianta tessile, ma non ottenne altro risultato che di pungersi le dita, e di vuotarsi la borsa. Fece ridere i contadini più di tutti, ma si ebbe in compenso una bella lettera d'elogio dall'autorità superiore che lo dichiara « benemerito dell'agricoltura. »

Un fabbricante di zolfanelli, avendo messo insieme uno staterello da vivere in pace, si è ritirato in campagna. Avvezzo a fare grandi guadagni con la sua piccola mercanzia si decise di dedicarsi all' orticoltura. Egli sperava che il commercio dei cavoli, degli spinacci e delle carote, gli sorridesse come i suoi zolfanelli, ma fu un inganno. Altro è fare l' ortolano da sè, altro è farlo fare da un mercenario. I suoi antichi operai non potevano inghiottire i zolfanelli, ma gli ortolani gli mangiavano i meloni, e le patate. Le carote vendute per un centesimo gliene costavano tre, e così ogni sorta d'erbaggi. Dovette abbandonare l'impresa, ma il suo esempio fu fatale al paese, ove adesso sono tutti convinti che l'orticoltura è un'arte rovinosa, che gli erbaggi costano di più di quello che valgono in piazza; i contadini ridono quando vedono un orto, e piantano il granoturco fino sulla porta della casa. Gli erbaggi, essi dicono, è meglio comperarli. È poi evidente che non avendo quasi mai denaro da spendere, non ne comperano mai, e le loro famiglie mancano d' una delle migliori e più salutari risorse della vita rurale.

Un ricco banchiere, avendo abbandonati gli affari che gli hanno riempiuto lo scrigno, volle soddisfare la sua ambizione per l' agricoltura. Intraprese grandi lavori campestri, e con ingenti capitali, ebbe dei bei prodotti, ma sproporzionati alla spesa. Siccome poi egli non aspirava che ad ottenere delle medaglie e dei diplomi alle pubbliche esposizioni, potè facilmente conseguire il suo scopo. Divenne un agricoltore dilettante, e fu pago dei risultati, senza misurare i mezzi impiegati. Fu naturalmente eletto presidente del Comizio agrario, membro onorario di numerose società. Pronunziò dei discorsi applauditi, e stampò degli opuscoli lodati da tutti i giornali. I contadini ridono, e vanno ripetendo fra loro che per ottenere dalla terra dei bei prodotti bisogna spendere il doppio di quello che si può guadagnare, e che bisogna essere milionari per cavare dal terreno più degli altri perchè le grandi spese sono capricci da signori, ma riescono sempre passive.

Cosicchè l'onorevole presidente, i di cui prodotti tengono sempre il primo posto nelle esposizioni, non ha ottenuto altro scopo che quello di aggravare i pregiudizii del volgo, e di scoraggiare le razionali migliorie, e i veri progressi.

Un impiegato in pensione si è ritirato in villa per finire tranquillamente i suoi giorni affranti dalle noie burocratiche. Leggendo molti libri d'agricoltura, è divenuto fanatico, e vuol fare l'apostolo delle nuove dottrine. Alla sera va all'osteria del villaggio a perorare sui lavori profondi, sui gelsi, sui bachi, sulla viticoltura, e sull' enologia. Egli parla di fognatura, e d'irrigazioni, di aratri americani, di macchine che fanno meraviglie, e i contadini lo ascoltano a bocca aperta, e gli fanno dei brindisi. Ma siccome il pover'uomo manca affatto di mezzi pecuniari per mandare ad effetto le sue teorie, così egli autorizza a pensare che la buona agricoltura consiste nelle ciarle, e lascia sospettare che molti agricoltori a parole, tornati a casa facciano come gli altri, lavorando la loro terra con un povero istrumento di legno, e concimando cinque o sei ettari di terreno, col concime ricavato da una magra vaccherella, tenuta per risorsa della famiglia.

In agricoltura bisogna lasciare i discorsi alle scuole, ma certi possidenti parolai e declamatori fanno più male che bene, perchè in campagna la predica migliore è quella dell'esempio.

Un altro agricoltore pericoloso è l'estetico, quello che si appaga dell'aspetto regolare dei campi, e non pensa alle solide e vantaggiose riforme.

Eccolo soddisfatto d'un lungo viale, d'una livellazione, d'un rettifilo, d'una scarpata; vuole in ogni cosa la linea retta e la simmetria: guai se un albero sporge in fuori. È vero che s' impiega tanto tempo a far bene e regolarmente le piantagioni, quanto a farle storte, ma non bisogna troppo esagerare il principio, e non credersi agricoltori, perchè si sono rettificate le linee dei campi, e provveduto alle sole apparenze.

Poi ci sono gli agricoltori poeti, i fantastici, i maniaci, gl'imitatori, e un numero infinito di originali, dannosi e fatali alle campagne. Ma la galleria sarebbe troppo lunga a volerla percorrere in tutti i lati, e basteranno i campioni presentati a far giudicare degli altri. Non è difficile il distinguere il vero agricoltore dal falso. Il buon agricoltore è quello che sa aumentare i suoi redditi, che conosce la scienza e la pratica, e che si guida nelle sue operazioni con una esatta contabilità, come il navigante colla bussola.

E tuttavia gli è un fatto doloroso, ma costante, questa vicenda dell'ignoranza e della presunzione che rovina l'industria agraria col far niente, o col far male.

In tali condizioni, anche le migliori istituzioni tornano dannose.

Le banche fondiarie ed agricole destinate a giovare l'agricoltura coi vantaggi del credito, non possono raggiungere il loro scopo. Tutti i prestiti assunti dai *pseudoagricoltori* ottengono un risultato infelice, e vanno a perdersi in lavori assurdi, in tentativi arrischiati, in false speculazioni, in vani abbellimenti, e non fanno che aggravare la terra d'un nuovo peso. Tutti coloro che sanno valutare giustamente i benefizii del credito, possono con pari perspicacia giudicare i pericoli ai quali esso espone l'ignoranza e la scienza incompleta. — La buona istruzione dovrebbe sempre precedere il credito, essa è la migliore guarentigia dei buoni effetti essa è la prima necessità della nostra situazione.

La scienza illuminando le più elevate posizioni sociali, deve modificarsi a misura che discende agli strati inferiori. Insegnata nelle scuole superiori per uso dei possidenti, o dei docenti, deve discendere alle pratiche applicazioni nelle scuole agrarie ad uso degli agenti, direttori, o castaldi, riducendosi poi a semplice mestiere razionale nelle scuole rurali per uso dei contadini.

Questa gerarchia agricola è tanto indispensabile al progresso dell'agricoltura, quanto la gerarchia militare è necessaria negli eserciti che vogliono vincere le battaglie. Il grado di sapere deve elevarsi secondo il grado che occupa l'agricoltore e il soldato. Lavorante, direttore, padrone; soldato, ufficiale, generale. A ciascheduno il suo cómpito. Strategia militare, e strategia agricola; ecco due scienze, che salvano le nazioni dalle invasioni e dalla miseria.

Possa l'Italia non aver mai bisogno della prima; ma sta bene però che la perfezioni a benefizio della seconda, la quale potrà accrescere la ricchezza e la potenza della nazione, qualora venga distrutta l'ignoranza, e abolita la scienza incompleta, ancora più pericolosa.

L'agricoltura, per diventare un' industria come le altre, ha bisogno d'essere guidata dalla scienza, applicata dalla pratica, e secondata dal mestiere intelligente. Allora saprà proporzionare le forze ai bisogni, fruire con vantaggio dei benefizi del credito, e raggiungere il suo scopo, che è quello di aumentare la produzione aumentando in pari tempo il reddito netto dei capitali impiegati nell'acquisto della terra, e nei relativi lavori.

A. Caccianiga.

SULLA RANA GIGANTE

Lettera al Direttore dell' ITALIA AGRICOLA

Al sig. Direttore ing. Chizzolini

Il buon viso fatto da parecchi periodici italiani al nostro articoletto, qualunque esso sia, sulla rana gigante, e la disinteressata vostra proposta di facilitarne l'introduzione fra noi, ci sono certa caparra che le nostre aspirazioni di migliorare l'alimentazione alla classe agricola saranno coronate di felice successo. Il giornale: *Gli Annali di agricoltura siciliana* di Palermo — associandosi completamente alla filantropica vostra offerta si lusinga alla sua volta di giungere con facilità al medesimo nostro intento, e ciò pei molti rapporti diretti che Palermo tiene col Brasile a mezzo della marina mercantile.

Noi non agogniamo alla gloria di essere i primi ad avere i campioni di quelle rane: ci basta, e ci gode l'animo sapere che più canali si aprono ad introdurla nell'Italia nostra. Chi pel primo porterà la grata novella, la comunichi senza gelosia ai compagni di aspirazioni e di fatiche.

Intanto ai pochi cenni da noi esposti su quella rana, possiamo aggiungere che esssa si trova nelle vicinanze della città da Baya, ove è conosciuta sotto il nome di Sapo. Con questa indicazione meno generica crediamo che le indagini riusciranno più facili.

Mentre attendiamo che dal Brasile ci vengano importati i desiderati campioni riproduttori, non dobbiamo dimenticare che anche in Italia esiste una qualità di rane superiore in grossezza due o tre volte alla comune. Essa vien distinta dall'ordinario col nome di Rana toro o taurina, appunto per la sua grossezza: se ne trova nella vicinanza di Rovigo sul Veneto, in alcuni stagni delle Marche; e qui in Lombardia è famoso il laghetto di Fallogia presso Premana alle falde del Legnone in Valsassina, ove allignano delle rane grosse il doppio, il triplo delle comuni, di un sapore gustosissimo, e che danno un brodo eccellente, nutritivo, assai ricercato in quei contorni pei convalescenti. È singolare in quest'ultime il verificarsi una specie di trasmigrazione sul finire dell'ottobre e nei primi giorni del novembre; questi batraciani abbandonano gli stagni di Premana, e si presentano nelle pianure di Colico all'estremo del lago di Como. Noi ci siamo procurati alcuni esemplari di tali rane e le conserviamo, desiderosi di sperimentarne la riproduttività e la acclimatizzazione nelle compagne della bassa Lombardia ove dovrebbero riuscire utili appunto quale alimento carneo alla classe povera.

Coll'aggiunto di questi pochi schiarimenti al mio arti-

colo sulla rana gigante, che voi aveste la compiacenza di inserire nel vostro periodico, credo aver adempiuto all'obbligo che teneva verso di voi, e verso tutti, ai quali giunsero graditi gli sforzi e le aspirazioni nostre di giovare ad una classe tanto utile, quanto bisognosa. — E con tutta la stima abbiatemi, vostro.

Dott. Rezzonico Antonio.

Milano il 12 marzo 1871.

CURA DEL SUDORE DEI PIEDI E DELLE MANI

Omai siamo in primavera, e presto saremo in estate: le stagioni delle speranze. Ma cogli incanti loro e fra le loro allettative sono pure i punti foschi e gli incomodi — spine fra le rose — ed eccoci previdenti a suggerire rimedio a questi. Rimedio di cui non abbiamo in verità merito della scoperta, mentre è dato dal dottor Devergie ed è l'*Igea* che ce lo ha fatto conoscere; ma del quale tuttavia potrebbero esserci grati gli agricoltori e contadini che fra pochi giorni dovranno pur sudare, e che forse ascoltando i precetti di queste poche righe ischiveranno la necessità di ricorrere al medico per mali serii e di lamentare un lavoro non fatto.

Non sono i mezzi di sopprimere il sudore, dice Devergie, che devono prescriversi, ma quelli di attenuarlo, salvo che il loro impiego perseverante ed inoffensivo, distrugga gl'incomodi del sudore senza far scomparire completamente il sudore stesso.

Come in tutte le affezioni cutanee secernenti, sono gli agenti terapeutici di forma pulverulenta che meglio riescono, di preferenza a quelli dei corpi grassi e dei liquidi.

Tuttavolta questi ultimi non devono essere intieramente negletti, poichè havvi sempre due indicazioni da soddisfare: 1.° togliere col lavacro i prodotti delle secrezioni operate nelle ventiquattr'ore; 2.° agire sulla secrezione.

I liquidi destinati al lavacro possono avere per base l'ipoclorito di sodio diluito di 39 o 29 volte il suo volume di acqua, secondo lo stato di irritazione della pelle; l'acido fenico puro diluito di 500 volte il suo peso di acqua od 800 a 1000 volte, secondo i casi; il permanganato di potassa al cinquecentesimo o centesimo, cioè diluito di 50 o 100 volte il suo volume di acqua. Codesti liquidi sono ad un tempo dissolventi e disinfettanti; l'ipoclorito di soda è più dissolvente che altro; ma l'acido fenico soddisfa forse meglio l'indicazione principale. Questi lavacri devono sempre essere fatti a freddo, il mattino di preferenza che alla sera, in cui la pelle è stata irritata dal cammino e dalla occlusione dei piedi nelle calzature. È d'uopo lasciare asciugare i piedi prima dell'impiego della polvere.

Fra le differenti polveri che sono state impiegate o proposte, la migliore, secondo Devergie, è il coaltar che si può unire all'amido in tutte le proporzioni, cominciando coll'allungarlo 29 volte il suo peso di polvere; si possono d'altronde variare le dosi del coaltar, secondo gli effetti ottenuti. In mancanza di coaltar, l'acido fenico, ma in proporzioni molto minori; l'acido fenico cristallizzato dev'essere allungato di 400 o 500 volte il suo peso d'amido.

Riguardo al modo d'usare la polvere (dettaglio non indifferente), il migliore, è di servirsi di un fiocco o di una ovatta di cotone: questa polvere dev'essere impiegata tre o quattro volte nelle ventiquattr'ore.

A codesti mezzi giudiziosamente impiegati, devesi indispensabilmente aggiungere delle calzature che *diano dell'aria ai piedi,* delle scarpe scoperte.

SULLA UNIFICAZIONE LEGISLATIVA AGRARIA ITALIANA

Fra le più importanti leggi che attendiamo dal Parlamento nazionale havvi indubbiamente quelle che si riferiscono alla Unificazione legislativa per le Provincie venete e romane.

La unificazione delle leggi che si riferiscono all'agricoltura non è ancora studiata quanto il meriterebbe la necessità di influire direttamente colla legislazione ai vantaggi della proprietà fondiaria che è la principale nostra ricchezza.

Il perchè crediamo debito del giornalismo di occuparsene, ponendo per dire così sul tappeto le più importanti tesi che la riguardano. Ed all'uopo veggiamo prima che cosa possediamo noi in materia di legislazione civile agraria e nelle leggi speciali, per dedurre quali debbansi unificare nelle nuove Provincie, e quali riforme si richiederebbero.

Cominciamo dal Codice civile.

1.° Dietro nostra proposta una Commissione eletta in seno al Comizio di Reggio nell'Emilia ebbe ad istudiare nello scorso anno fino a qual punto la nostra legislazione odierna corrisponda ai bisogni dell'agricoltura ed all'incremento di essa, e quali provvedimenti si potessero invocare. Quella tesi ha provocata per parte nostra degli studi piuttosto estesi sul Codice civile, ove avendo rinvenuti assai provvide disposizioni anche per quanto riguarda l'agraria, ne compilammo un commento speciale, ne raccogliemmo la giurisprudenza, e pubblicammo lo scorso anno coi tipi della Unione tipografica di Torino il nostro *Saggio di Giurisprudenza agraria*, che ha servito anche di riassunto degli studi fatti nel seno del detto Comizio per venire alla conclusione da esso presa nella sostanza, come noi stessi fummo d'avviso, che il nostro Codice civile ri-

sponde in gran parte ai bisogni dell' agricoltura. Solo alcune speciali considerazioni venivano fatte dalla Commissione stessa presieduta dal deputato Avv. Fiastri, delle quali ne sembra prezzo della opera tenere buon conto. Ecco il sunto di tali considerazioni.

Il Codice civile parlando delle servitù pel deflusso delle acque si limita a quelle che naturalmente defluiscono sulla superficie dei terreni, e non parla delle altre che, mediante la fognatura, si potrebbero far defluire sotto terra, onde qui si ravviserebbe una lacuna, facile del resto a riempiere applicando congruamente le massime già stabilite per le acque defluenti alla superficie, anzi si deve credere che il potere legislativo ben tosto se ne occuperebbe, quando appena il sistema di fognatura dei campi cominciasse ad attecchire nelle varie parti del Regno, come è a sperarsi avvenga in genere per tutte le bonificazioni agricole. Così è a desiderarsi che il legislatore provvegga con qualche opportuna disposizione a favore della bachicoltura e dell'apicoltura di cui tenemmo parola in questo giornale nel N. 11 del 1870.

Le molte quistioni che sorgono in fatto di mezzadria, di escomi, di divisione fra i rustici, sono più presto l'effetto dei cavilli, delle sottigliczze dei curiali e dello spirito sofistico nell'applicazione delle leggi, che del vizio e dell'insufficienza della legislazione. Impossibile sarebbe stato, o men che opportuno, il discendere in un Codice di disposizioni generali, a statuire intorno a fattispecie che per la varietà dei costumi e del clima e dei metodi di coltura, pigliamo ragione dalla località, anzichè da un principio universale del diritto. Per la qual cosa ben provvide il Codice rimettendosi in siffatte controversie *agli usi* e *consuetudini locali.*

Se non che, opportuno sarebbe che questi usi e consuetudini, come condizioni puramente di fatto, e non come massime legislative, venissero accertate dai Corpi autorevoli nelle singole località, fossero pure i Consigli Provinciali o i Consigli Comunali ad anche i Comizi Agrari avvegnacchè, se pochi testimoni ponno attestare dell'esistenza e notorietà di una consuetudine davanti ai tribunali, meglio e più autorevolmente potrebbero ciò attestare i Corpi morali che abbiamo enumerati, e i Magistrati, nelle varie contingenze giudiziali, a tali testimonianze potrebbero con più sicuro criterio riferirsi (1).

2.° Dopo l'esame del Codice civile la predetta Commissione faceva altre considerazioni sulle leggi finanziarie che pure ci piace accennare.

Le tasse sono una necessità sociale, e se valgono a provvedere a' bisogni urgenti, ad assicurare servigi utili, a moltiplicare le forze attive della società, sono tutt'altro che odiose. Esse, nei rapporti generali della civile comunanza, stanno come ne' rapporti dell'agricoltura, le spese di coltivazione, della provvista del seme, dell'acquisto di mezzi fertilizzanti e via dicendo. Se per contrario non sono che un espediente per raggranellare moneta, senza che sia tenuto conto del danno economico che in date circostanze apportano per le inceppate contrattazioni, e del danno morale per l' eccitamento alla malafede e alle più sfacciate violazioni degli obblighi assunti, in allora quelle tasse profittano alle finanze, come le caccie nell' epoca degli amori profittano all'agricoltura; la produzione degli animali utili è depauperata, e la moltiplicazione degli insetti devasta i frutti delle campagne.

Le scritture che regolano i patti fra il proprietario e il colono, sono tassate a dir vero con certa equità dalla legge che s'intitola del *Registro*, ma l' obbligo di rinnovare la registrazione di tali scritture ad ogni anno, distrugge i buoni effetti di quella mite disposizione, onde ben poche sono le capitolazioni registrate, meno ancora quelle che, dopo una prima volta, tornino al registro la seconda; e di qui una serie di spese, di difficoltà e di contrasti al cessare della maggior parte dei contratti di mezzadria. Noi stimiamo che sarebbe ottimamente provveduto all'interesse dell'erario e dei privati, se le scritture di mezzadria e colonia si dovessero registrare una volta soltanto e con tassa fissa invariabile di una lira. Il dire quanto fruttino oggi alla finanza tali scritture non è facile, perchè il prodotto della tassa è agglomerato e confuso con quella afferente ai contratti di locazione, ma pel sicuro è di profitto scarsissimo.

Ognuno sa quanto frequenti siano le contrattazioni del bestiame con garanzie di qualità o con dilazione al pagamento; quante siano le contrattazioni del proprietario coi cascinai per le vendite del latte vaccino, o per la garanzia della fabbricazione dei formaggi; quante le altre che riguardano la vendita di derrate. Ebbene, in tutti questi casi il valore della cosa contrattata costituisce la base per la tassa di registro, la quale è dell'1 1[2 per cento, e se accede al contratto un fidejussore, sale al 2 25 per cento oltre l' aumento di un decimo. Ora egli è evidente che di tali contratti appena ne sia sottoposto alcuno al registro, d' onde la difficoltà di far valere in giudizio l'azione *redibitoria*, e di mantener in osservanza la fede data dai contraenti, quando la loro fortuna volge al peggio. Nè giova il presumere che il disinganno molto influisca a render cauti i proprietari e i conduttori di fondi rustici tanto da assuefarli a registrare le scritture, perchè il sacrifizio domandato soverchia l' utile, e piuttosto un altro effetto ne scaturisce, la necessità di contrattare a contanti, generata dalla mancanza di fiducia, e quindi poi il minor movimento nelle transazioni commerciali.

Non dubitiamo di affermare, che tali contrattazioni, unite alle altre congeneri di trasmissioni a titolo oneroso di mobili per atti tra vivi, ove fossero tassate in misura fissa e invariabile di una lira, salirebbero a tal numero e a tale introito, che le ventimila contrattazioni annue circa, che figurano nei consuntivi finanziari del Regno, si convertirebbero in altrettanti milioni, e l'odierno prodotto inferiore al milione monterebbe ad una cifra eguale a quella delle scritture.

Finalmente, per tacere d'altre tasse che meno direttamente aggravano le condizioni dell' agricoltura, ma che non attaccano però meno la sicurezza e la libertà delle contrattazioni, quali sono le tasse dei prodotti sulle fer-

(1) Lo stesso Comizio di Reggio nell' Emilia persuaso della verità di questo concetto ha nominata una Commissione di cui lo scrivente fa parte e per la quale ha intrapresi studi piuttosto estesi per un rapporto speciale su questa importante materia.

rovie e alcuni dazi di consumazione interna secondo le varie località, per cui la tassa o in tutto o in gran parte ricade sul produttore, e quella enorme sperequazione della tassa fondiaria che forma il tema di così giuste lagnanze e di tanti ripetuti reclami al Parlamento e al Governo, — ci contenteremo di accennare alla tassa di ricchezza mobile sui redditi del colono.

Le penultime variazioni alla legge avevano pressochè esonerati tutti i coloni dal pagamento di questa tassa coll'applicare le quote di reddito imponibile a ciascun individuo che potesse secondo il diritto civile rappresentare una persona *sui juris*. Ma le più recenti variazioni sul modo di considerare le famiglie dei coloni sociate pel lavoro, arrecarono gravissime alterazioni e palmari ingiustizie, perchè il pagare la tassa dipende più da un complesso fortuito di combinazioni, che da un principio logico di ragione.

È da augurarsi pertanto, che il reddito delle terre lasciate al colono come mercede de' suoi sudori, sia considerato nè più nè meno che il prezzo del lavoro di coltivazione, e poichè la famiglia colonica in questo caso non è che un'associazione di lavoratori, così non siano tassati sul guadagno cumulativo, come non lo sarebbero altrimenti se associati fossero senza il vincolo della parentela. Forse sarebbe stato equo l'assoggettare il colono valido, per quei guadagni di cui è capace, ad una tenue tassa personale, ma dopo la nuova tassa di macinazione il problema finanziario anche sotto questo aspetto si renderebbe di più difficile soluzione. Ciò per altro possiamo affermare, che la tassa di ricchezza mobile applicata ai redditi colonici è un colpo dato al sistema della mezzadria, perchè in fin del conto, la tassa ricade sul proprietario, il quale prima simulerà contratti di colonia parziaria, o bifolcheria, come da noi si dice; poscia verrà a quest'ultimo definitivo sistema, il quale se sotto certi rapporti può giovare al progresso agricolo, sotto altri aumenterà il proletariato, e con esso la rapina e il furto, e i mal contenuti istinti delle plebi intorno a gravi quistioni sociali.

3.° Ora alle leggi speciali in materia agraria.

Cominciamo da quella 20 novembre 1859, sulle miniere. Essa non è applicabile che alle Provincie Sarde ed alla Lombardia. Nelle altre Provincie non è mai stata pubblicata. Nelle Provincie Toscane ve ne è una speciale e così pure nelle provincie Modenesi Alcune disposizioni del Codice civile e specialmente l'art. 440, sanciscono la genesi dei diritti che derivano nelle miniere, ma per disciplinare l'applicazione ed i rapporti tra i proprietari e lo Stato, fa d'uopo di una legge speciale unificata per tutto il Regno, o meglio per non aggiungere molte al già soverchio numero di leggi, potrebbe essa far parte di quelle che riguardano le bonificazioni e le altre materie di cui ci siamo precedentemente intrattenuti.

Per le leggi sulla caccia e sulla pesca e per quella più interessante sulle foreste vi sono già molti materiali pronti. Sonvi discussioni avvenute nei due rami della Nazionale rappresentanza, e facciamo voti perchè sotto l'influsso di pacifiche e benefiche aure se ne possa proseguire ed ultimare la votazione, per la quale non dubitiamo saranno prese in considerazione le condizioni speciali per le Provincie romane risguardanti i boschi e la caccia che cotanto interessa ai Romani. Ma la più importante di quelle leggi siccome matrice di tutti i provvedimenti più interessanti per l'agricoltura, è quella che risguarda l'organamento dei Comizi. Il Decreto reale che regola gli odierni Comizi agrari ha d'uopo di radicali riforme per l'organismo dei Comizi stessi come ebbe ad accennarsi in questo periodico nell'articolo *Burocrazia ed agricoltura* del N. 21 e nel *Diario* del N. 22 del 1870, ed è sperabile che l'applicazione di esso così com'è alle Provincie Romane, non sia che transitoria. Dovendosi tradurre in legge organica, come ognun vede essere necessario, si vorrà avere in considerazione che esso non ha nè la forma nè la sanzione di una legge per non essere sancita dai poteri nello stato, non provvede per la rappresentanza legale obbligatoria degli agricoltori, al chè si potrà appunto provvedere con una Camera di agricoltori che già si trova tracciata nei progetti ministeriali.

Ma le disposizioni più importanti che si richieggono a quelle leggi sarebbero quelle che riguardar ponno le associazioni o consorzi vuoi dei Comizi vuoi delle associazioni generali degli agricoltori, dei primi dei quali ve ne sono costituiti tra vari Comizi e venne formulato un progetto di legge dall'odierno sig. Ministro, alle quali devesi bensì lasciare la più larga iniziativa, e la più ampia libertà, ma che denno pure trovare le traccie e più di tutto gli incoraggiamenti, i favori delle leggi organiche che si costituiscono.

Finalmente non vi è bisogno di dimostrazione per convincersi della utilità somma dei Congressi generali degli agricoltori vuoi straordinari, vuoi periodici; or bene non potrebbe la nuova legge contenere qualche disposizione che lungi dall'incepparne la libera attuazione li favorisse col concorso obbligatorio dei Comizi, sia colle rappresentanze che con provvidi sussidii?

Queste sono le idee generali che ci si presentano opportune per la compilazione di una nuova legge sui Comizi nella quale dovrebbe essere trasfuso l'odierno decreto Reale e le correlative che sono proposte, e nutriamo fiducia che le considerazioni stesse potranno tornare di qualche utilità ai compilatori della indicata legge od almeno serviranno ad aprire una discussione su quanto si riferisce alla applicazione alle nuove Provincie delle importanti leggi agrarie.

Febbraio 1871.

Avv. RABBENO

SULLA COLTIVAZIONE DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO IN ITALIA

(Continuazione, vedi N. 2).

Da quanto venne detto nei precedenti articoli, risulta quanto segue: 1.° In una *coltivazione* di 400 ettari annui messi a barbabietole, ed ove si verifica una produzione annua media di chilog. 45,000 di radici all'ettare,

a) il capitale fisso necessario all'impresa si può calcolare di L. 165,000 comprese le spese impreviste;

b) il capitale circolante dell'impresa si può calcolare di L. 135,000 comprese le spese impreviste;

c) le spese di coltivazione si possono ritenere in media di L. 10 per 1000 chilogrammi di barbabietole, comprendendovi l'interesse del capitale e l'ammortizzo.

2.° Nella *fabbrica di zucchero* corrispondente alla coltivazione suddetta, e capace perciò di lavorare chilogrammi 18,000,000 di barbabietole in una campagna di 120 giorni.

a) il capitale fisso necessario all'impresa, si può calcolare di L. 600,000, comprendendovi le spese impreviste;

b) il capitale circolante necessario all'impresa, si può calcolare di L. 400,000 comprendendovi le spese impreviste;

c) le spese di lavorazione della barbabietola in fabbrica, si possono ritenere in media di L. 21 per 1000 chilogrammi di barbabietole, compresovi interesse del capitale ed ammortizzo dell'impianto, e senza comprendere in tale prezzo il costo della materia prima.

I rischi delle due parti si possono quindi definire nel modo seguente:

Il coltivatore rischia un capitale di L. 300,000 e spende L. 10 per ogni 1000 chilogrammi di barbabietole ottenute.

L'industriale rischia un capitale di L. 1,000,000 e spende L. 21 per ogni 1000 chilogrammi di barbabietole lavorate in fabbrica.

Determinati così i rischi delle due parti, per ricercare quali debbano essere i loro guadagni nell'esempio finora considerato, supporrò per un istante che il coltivatore metta le sue barbabietole in *conto corrente* nello stabilimento, ed in base a tale ipotesi fisserò gli elementi seguenti:

1.° *Introiti lordi risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole nello stabilimento considerato.*

2.° *Introiti netti risultanti dalla lavorazione suddetta.*

3.° *Proporzione secondo la quale tali introiti netti devono venir ripartiti fra il coltivatore e l'industriale.*

4.° *Utili netti totali che ne risultano per il coltivatore e l'industriale.*

La determinazione degli introiti lordi risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole, dipende dall'esame de' seguenti elementi:

1.° Quantitativo di prodotti commerciali che si possono ricavare da 1000 chilogrammi di barbabietole lavorate in fabbrica.

2.° Valore di tali prodotti sul mercato.

I prodotti commerciali che si possono ricavare dalla barbabietola sono:

A) Zucchero greggio e melassa, costituenti il rendimento zuccherino (1).

B) Polpe per alimentazione del bestiame.

C) Schiume per ingrasso.

In fabbricazione, si devono distinguere 3 specie di rendimenti zuccherini:

a) il rendimento zuccherino *dato dall' analisi chimica*, nel quale non si tiene conto delle materie estranee che la barbabietola contiene;

b) il rendimento zuccherino *teorico*, ossia quello che si potrebbe ottenere in zucchero dai tre getti e melassa, tenendo solo conto del quantitativo di materie estranee che la barbabietola contiene;

c) il rendimento zuccherino *effettivo*, ossia quello che si può ottenere da una buona fabbricazione, tenuto conto non solo del quantitativo di materie estranee che la barbabietola contiene, ma anche delle perdite di zucchero che si verificano ordinariamente nella fabbricazione.

Il rendimento zuccherino *dato dall' analisi*, varia generalmente per barbabietole ben coltivate fra 8 e 15 grammi di zucchero cristallizzabile su 100 grammi di sugo.

Il rendimento zuccherino *teorico* della barbabietola, dipende dal suo rendimento *dato dall' analisi*, e dalla quantità di materie estranee che essa contiene.

Tale quantità di materie estranee varia fra grammi 1. 5 e 4. 5 su 100 grammi di sugo, da esso dipende esclusivamente la quantità di melassa formata.

La relazione fra la quantità di materie estranee, la quantità di melassa formata (qualunque sia il rendimento zuccherino dato dall'analisi), ed il rendimento zuccherino teorico, per rendimenti zuccherini dati dall'analisi compresi fra 8 e 15 0/0, risulta dalla seguente tabella a doppia entrata.

Per 100 grammi di sugo

Materie estranee	Melassa formata	Perdita di zucchero in causa delle materie straniere	Rendimento teorico di zucchero per rendimenti dati dall'analisi di							
			8 0/0	9 0/0	10 0/0	11 0/0	12 0/0	13 0/0	14 0/0	15 0/0
Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi
1 5	1	0 536 (2)	7 464	8 464	9 464	10 464	11 464	12 464	13 464	14 464
2	1 7	0 820	7 180	8 180 (3)	9 180	10 180	11 180	12 180	13 180	14 180
2 5	2 3	1 105	6 895	7 895	8 895	9 895	10 895	11 895	12 895	13 895
3	2 9	1 389	6 661	7 661	8 661	9 661	10 661	11 661	12 661	13 661
3 5	3 5	1 672	6 328	7 328	8 328	9 328	10 328	11 328	12 328	13 328
4	4 1	1 955	6 055	7 055	8 055	9 055	10 055	11 055	12 055	13 055
4 5	4 7	2 246	5 751	6 754	7 754	8 754	9 754	10 754	11 754	12 754

(1) Si suppone il caso più semplice di una fabbrica senza raffineria, nè distilleria annessa.

(2) Questi dati sono ricavati da medie di numerose esperienze fatte in molti opifici.

(3) Le materie estranee essendo rappresentate da 2, la melassa formata da 1. 7 la perdita di zucchero 0. 820, il rendimento zuccherino *dato dall' analisi* da 9, il rendimento *teorico*, sarà rappresentato da 8. 180.

Il rendimento zuccherino *effettivo* si ottiene sottraendo dal rendimento teorico le perdite inevitabili di zucchero provenienti dalle diverse operazioni della fabbricazione. Queste perdite si ripartiscono come segue:

Zucchero perduto	Alla torchiatura	0. 090	del rendimento zuccherino dato dall'analisi
	» defecazione	0. 038	
	» carbonataz.	0. 018	
	» filtrazione	0. 053	
	Rimasto nelle melasse	0. 106	
	Totale	0. 305	del rendimento suddetto.

I rendimenti zuccherini dati dall' analisi, variando fra 8 e 15, le perdite inevitabili dovute alla fabbricazione varieranno come segue:

Per rendimenti zuccherini dati dall' analisi di	Le perdite inevitabili dovute alla fabbricazione sono di
8 0/0	2. 440
9 0/0	2. 745
10 0/0	3. 050
11 0/0	3. 355
12 0/0	3. 660
13 0/0	3. 965
14 0/0	4. 270
15 0/0	4. 575

I rendimenti zuccherini effettivi per 100 grammi di sugo, corrispondenti a rendimenti dati dall' analisi compresi fra 8 e 15 0/0 ed a quantitativi di materie straniere compresi fra 1. 5 e 4. 5, si potranno quindi formare, sottraendo da ogni rendimento zuccherino teorico, la perdita di zucchero dovuta alla fabbricazione, corrispondente al rendimento zuccherino dato dall'analisi del medesimo.

Tali rendimenti zuccherini effettivi sono consegnati nella qui annessa tabella.

Per 100 grammi di sugo

Materie estranee	Melassa formata	Rendimento effettivo di zucchero per rendimenti dati dall'analisi di							
		8	9	10	11	12	13	14	15
Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi	Grammi
1 5	1	5 024	5 719	6 414	7 109	7 804	8 499	9 194	9 889
2	1 7	4 740	5 435	6 130	6 825	7 520	8 215	8 910	9 605
2 5	2 3	4 455	5 150	5 845	6 540 (1)	7 235	7 930	8 625	9 320
3	2 9	4 171	4 866	5 561	6 256	6 951	7 646	8 341	9 036
3 5	3 5	3 888	4 583	5 278	5 973	6 668	7 363	8 058	8 753
4	4 1	3 615	4 310	5 005	5 700	6 395	7 090	7 785	8 480
4 5	4 7	3 314	4 009	4 704	5 399	6 094	6 789	7 484	8 179

Impiegandosi per l'estrazione del sugo, il metodo della torchiatura semplice, 100 grammi di sugo corrispondono a 125 grammi di barbabietole. Per avere quindi i rendimenti zuccherini effettivi corrispondenti a 1000 chilogrammi di barbabietole, è necessario moltiplicare ognuno dei risultati della tabella precedente per $\frac{1000}{125}$. Tali rendimenti zuccherini effettivi per 1000 chilogrammi di barbabietole relativi allo zucchero ed alla melassa ottenutane sono consegnati nella seguente tabella a doppia entrata.

Per 100 chilogrammi di barbabietole

Materie estranee su 100 grammi di sugo	Melassa formata	Rendimento effettivo di zucchero per rendimenti dati dall'analisi di							
		8	9	10	11	12	13	14	15
Grammi	Chilog.	Chilog.	Chilog.	Chilog.	Chilog.	Chilog.	Chilog.	Chilog.	Chilog.
1 5	8	40 192	45 572	51 312	56 872	62 432	67 992	73 552	79 112
2	13 600	37 920	43 480	49 240	54 600	60 160	65 720	71 280	76 840
2 5	18 400	36 640	41 200	46 760	52 320	57 880	63 440	69 000	74 560
3	23 200	33 368	38 928	44 488	50 048	55 608	61 168	66 728	72 288
3 5	28 000	31 104	36 664	42 204	47 784	53 344	58 904	64 464	70 024
4	32 800	28 920	34 480	40 040	45 600	51 160	56 720	62 280	67 840
4 5	37 600	26 512	32 072	37 632	43 192	48 752	54 312	59 872	65 432

(1) Il rendimento effettivo 6. 540, si ottiene sottraendo dal rendimento teorico corrispondente 9. 895, la perdita dovuta alla fabbricazione, corrispondente al rendimento 11 dato dall' analisi, perdita rappresentata da 3 355. Si ha diffatti 9. 895, 3. 355, 6. 540.

In quanto alle polpe per alimentazione del bestiame ed alle schiume per ingrasso si può ritenere che 1000 chilogrammi di barbabietole danno 200 chilogrammi di polpe e 65 chilogrammi di schiume.

Il valore sul mercato dei diversi prodotti che si possono ricavare dalla barbabietola, si determina in base alle considerazioni seguenti, relative al mercato italiano.

Lo zucchero che si ottiene dalla barbabietola si può ripartire come segue:

Su 100 kg. { 60 0/0 di zucch. di 1.° getto del N. da 18 a 20 (1)
25 0/0 » » di 2.° getto » » 22 a 14
15 0/0 » » di 3.° getto » » 6 a 8 }

Ritenendo quindi i corsi della giornata, cioè i numeri da 18 a 20 al prezzo di L. 80 i 100 chilogrammi, quelli da 12 a 14.

Ritenendo quindi i prezzi della giornata (franchi *a bordo* a Genova) cioè:

I numeri da 18 a 20 a L. 80 i 100 chilog. circa
I numeri da 12 a 14 a L. 70 » » »
I numeri da 6 a 8 a L. 60 » » » (2)

quindi, prezzo di 100 chilogrammi di zucchero di barbabietole *non daziato* L. 75.

Il valore del dazio su 100 chilogrammi di zucchero di barbabietole si può calcolare come segue, per l'Italia:

60 kg. di zucch. di 1.° getto a L. 28 i 100 kg. circa L. 17
25 » » » 2.° getto { a L. 20 i 100 kg. circa L. 8
15 » » » 3.° getto {

Totale, dazio per 100 kg. zucch. di barbabietole L. 25

quindi, prezzo di 100 chilogrammi di zucchero di barbabietole *daziato* L. 100.

Il valore della melassa si può ritenere di L. 10 i 100 chilogrammi ne' due casi, giacchè il dazio che essa paga non è così elevato da doverne tener conto ne' calcoli che seguiranno.

Il valore delle polpe d'alimentazione si può determinare in base alla considerazione pratica che *una razione di 10 chilogrammi di fieno, equivale ad una razione di 40 chilogrammi di polpa.*

Il prezzo medio del fieno potendosi ritenere in tempi ordinari di L. 5 i 100 chilogrammi, 40 chilogrammi di polpa potranno valere L. 0. 50 e 100 chilogrammi di polpa varranno L. 1. 25.

1000 chilog. di barbabietole dando 200 chilog. di polpe, rappresenteranno in polpe il valore fisso di L. 2. 50.

Il valore medio di 100 chilog. di concime da stalla, essendo di L. 1. 20 si può ritenere che le schiume per ingrasso varranno almeno L. 0. 60 i 100 chilogrammi.

1000 chilogrammi di barbabietole dando chilog. 65 di schiume, rappresenteranno in schiume per ingrasso, il valore di L. 0. 39.

Per determinare l'utile risultante dalla lavorazione in fabbrica di 1000 chilogrammi di barbabietole, è necessario distinguere 2 casi *limiti:*

1.° La fabbricazione dello zucchero di barbabietole è esente da ogni imposta corrispondente al dazio d'introduzione, per cui il *prezzo di vendita* dello zucchero è di L. 100 i 100 chilogrammi.

2.° La fabbricazione dello zucchero di barbabietole deve pagare un'imposta corrispondente al dazio d'introduzione, per cui il prezzo di vendita dello zucchero è di L. 75 i 100 chilogrammi.

a) Ora la melassa al prezzo di L. 0. 10 al chilogrammo dando per 1000 chilogrammi di barbabietole i seguenti introiti lordi, indipendenti dai rendimenti zuccherini e proporzionali solo alle quantità di materie estranee contenute in 100 grammi di sugo:

Per grammi di materie estranee in 100 grammi di sugo — 1. 5 — 2 — 2. 5 — 3 — 3. 5. — 4 — 4. 5.

Introiti lordi in melassa — L. 0. 80 — 1 36 — 1. 84 — 2. 32 — 2. 80 — 3. 28 — 3. 76.

b) le polpe di alimentazione, dando per 100 chilogrammi di barbabietole l'introito lordo costante di L. 2. 50;

c) le schiume per ingrasso, dando per 1000 chilogrammi di barbabietole l'introito lordo costante di L. 0. 39.

Nel caso in cui la fabbricazione dello zucchero di barbabietole sia esente da ogni imposta corrispondente al dazio d'introduzione, gli introiti lordi risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole in fabbrica risultano dalla seguente tabella a doppia entrata:

TABELLA *degli introiti lordi risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole in fabbrica, per rendimenti zuccherini dati dall'analisi compresi fra 8 e 15 0[0, e quantitativi di materie estranee compresi fra grammi 1. 5 e 4. 5 su 100 grammi di sugo.*

Materie estranee su 100 grammi di sugo	Rendimenti zuccherini dati dall'analisi di							
	8	9	10	11	12	13	14	15
1 5	L. 43 88	L. 49 44	L. 55 00	L. 60 56	L. 66 12	L. 71 68	L. 77 24	L. 82 80
2	42 17	47 73	53 49	58 85	64 41	69 97	75 53	81 09
2 5	40 37	45 93	51 49	57 05	62 61	68 17	73 73	79 29
3	38 57	44 13	49 69	55 25	60 81	66 37	71 93	77 49
3 5	36 79	42 35	47 89	53 47	59 03	64 59	70 15	75 71
4	35 09	40 65	46 21	51 77	57 33	62 89	68 45	74 01
4 5	33 16	38 72	44 28	49 84	55 40	60 96	66 52	72 08

(1) Tali numeri sono relativi a' tipi classificati nel 1870 dalla Camera di commercio di Parigi, tipi adottati per tutte le transazioni di zuccheri *indigeni* fra la Francia, l'Inghilterra, il Belgio, e l'Olanda. S'intende sempre parlaare di zuccheri greggi.

(2) Tali prezzi sono quelli del giugno 1870.

Nel caso in cui la fabbricazione dello zucchero di barbabietole debba pagare un' imposta corrispondente al dazio d'introduzione gli introiti lordi risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole in fabbrica, risultano dalla seguente tabella a doppia entrata:

TABELLA *degli introiti lordi risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole in fabbrica, per rendimenti zuccherini dati dall'analisi, compresi fra 8 e 15 0[0 e quantitativi di materie estranee compresi fra grammi 1. 5 e 4. 5 su 100 grammi di sugo.*

Materie estranee su 100 grammi di sugo	Rendimenti zuccherini dati dall'analisi di							
	8	9	10	11	12	13	14	15
1 5	L. 33 83	L 37 86	L. 42 17	L. 46 34	L. 50 51	L. 54 68	L. 58 85	L. 63 02
2	32 69	36 86	41 18	45 20	49 37	53 54	57 71	61 88
2 5	31 21	35 63	39 80	43 97	48 14	52 31	56 48	60 65
3	30 23	34 40	38 57	42 74	46 91	51 08	55 25	59 42
3 5	29 01	33 18	37 34	41 52	45 68	49 86	54 03	58 20
4	27 86	32 03	36 20	40 37	44 54	48 71	52 88	57 05
4 5	26 53	30 70	34 87	39 05	43 21	47 38	51 55	55 72

Sottraendo da ognuna delle cifre contenute nelle precedenti tabelle, L. 21 che rappresentano le spese di lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole in fabbrica, si avranno le due tabelle seguenti degli introiti netti risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi delle barbabietole suddette.

TABELLA 1.ª **Caso in cui la fabbricazione dello zucchero è esente da speciale imposta**

Introiti netti risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole per rendimenti zuccherini dati dall' analisi compresi fra 8 e 15 0[0 e quantitativi di materie estranee compresi fra grammi 1. 5 e 4. 5 su 100 grammi di sugo.

Materie estranee su 100 grammi di sugo	Rendimenti zuccherini dati dall'analisi di							
	8	9	10	11	12	13	14	15
1 5	L. 22 88	L. 28 44	L. 34 00	L. 39 56	L. 45 12	L. 50 68	L. 56 24	L. 61 80
2	21 17	26 73	32 49	37 85	43 41	48 97	54 53	60 09
2 5	19 37	24 93	30 49	36 05	41 61	47 17	52 73	58 29
3	17 57	23 13	28 69	34 25	39 81	45 37	50 93	56 49
3·5	15 79	21 35	26 89	32 47	38 03	43 59	49 15	54 71
4	14 09	19 65	25 21	30 77	36 33	41 89	47 45	53 01
4 5	12 16	17 72	23 28	28 84	34 40	39 96	45 52	51 08

Onde poter calcolare con maggiore facilità la proporzione secondo la quale devesi ripartire fra il coltivatore e l' industriale, l' utile netto dell' esercizio, alle 2 presenti tabelle, sostituiremo nel prossimo numero le due tabellette che danno valori approssimati di tale utile netto (1).

(1) Tali utili netti sono minori di quelli effettivi, nella prima tabella fino a rendimenti zuccherini dati dall'analisi di 13 0[0 e quantità di materie estranee (per tale rendimento) minori di 2. 5 0[0; a partire da tale limite, essi crescono col crescere del rendimento zuccherino, perchè la quantità di materie estranee non oltrepassi certi limiti variabili da un rendimento all'altro.

Nella seconda tabella, gli utili netti sono pure minori degli effettivi, ma crescono più rapidamente a partire dal rendimento di 13 0[0 senza risentirsi a partire da tale limite dall'influenza delle materie estranee.

Così si tiene conto della circostanza che le barbabietole meno ricche sono anche più difficili a lavorare in fabbrica, venendo tale fato, mitigato dal metodo di percezione dell'imposta nel secondo caso.

TABELLA 2.ª **Caso in cui la fabbricazione dello zucchero deve pagare un'imposta eguale al dazio d'entrata**

Introiti netti risultanti dalla lavorazione di 1000 chilogrammi di barbabietole per rendimenti zuccherini dati dal l' analisi compresi fra 8 e 15 0[0 e quantitativi di materie estranee compresi fra grammi 1. 5 e 4. 5 su 100 grammi di sugo.

Materie estranee su 100 grammi di sugo	Rendimenti zuccherini dati dall'analisi di							
	8	9	10	11	12	13	14	15
1 5	L. 12 83	L. 16 86	L. 21 17	L. 25 34	L. 29 51	L. 33 68	L. 37 85	L. 42 02
2	11 69	15 86	20 18	24 20	28 37	32 54	36 71	40 88
2 5	10 21	14 63	18 80	22 97	27 14	21 31	35 48	39 65
3	9 23	13 40	17 57	21 74	25 91	30 08	34 25	38 42
3 5	8 01	12 18	16 34	20 52	24 68	28 86	33 03	37 20
4	6 86	11 03	15 20	19 37	23 54	27 71	31 88	36 05
4 5	5 53	9 70	13 87	18 05	22 21	26 38	30 55	34 72

(*Continua*) S. Ricceschi.

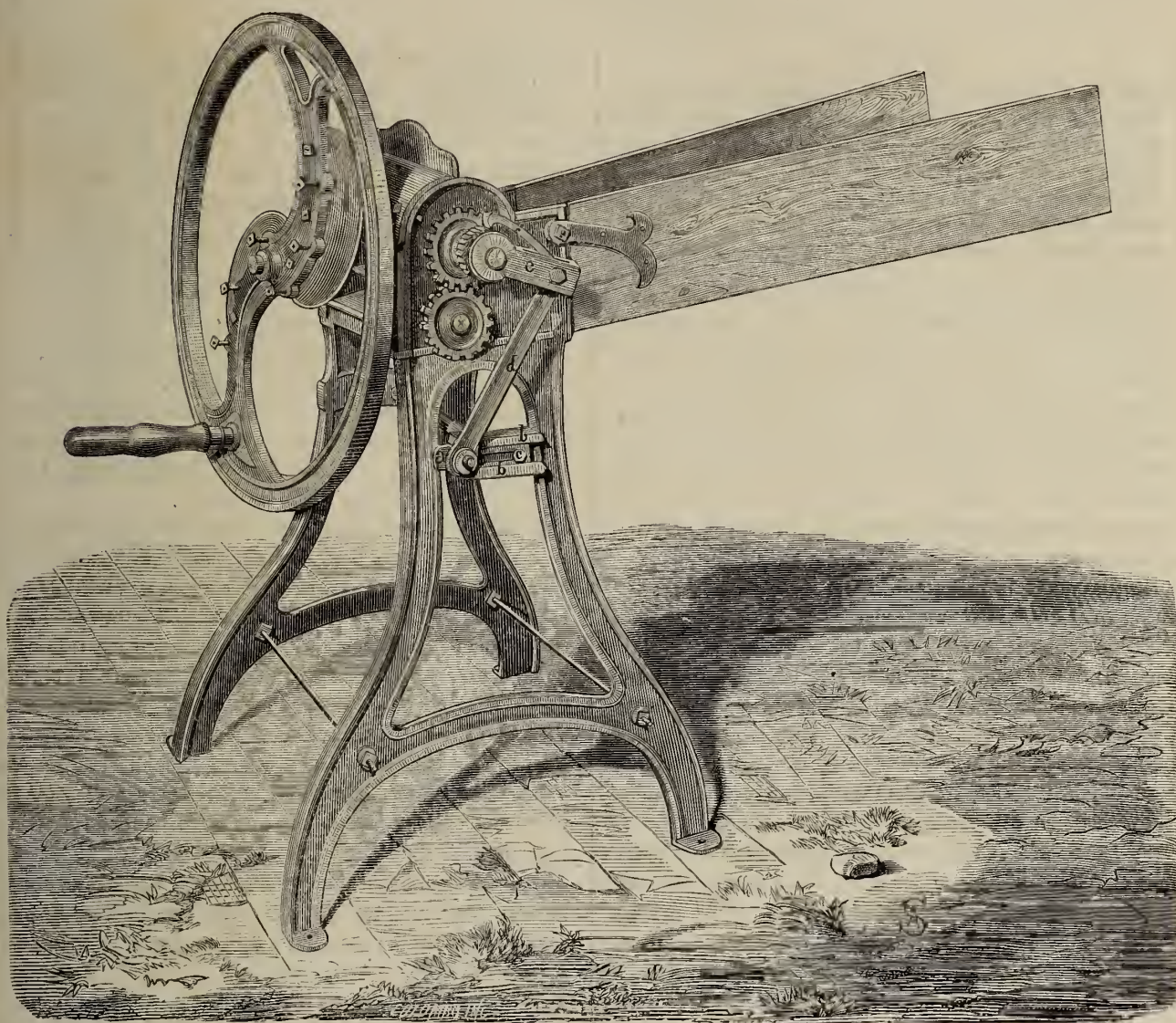
IL TRINCIAFORAGGI PACINI

A MOVIMENTO INTERMITTENTE

Da molti anni non si dà esposizione agricola ove nella sezione meccanica non figuri qualche modello più o meno nuovo di trinciapaglia o trinciaforaggi, ciò che prova, e quanto si estimi oggidì dagli agricoltori illuminati quest'attrezzo destinato ad ottenere un risparmio non tenue di foraggio, e quanto si adoperino i costruttori nazionali ed esteri per procurargli semplicità, solidità, perfezione di lavoro e buon mercato, requisiti necessari affinchè esso si renda vieppiù famigliare nelle aziende rurali. Non è dunque da stupirsi se anche l' esposizione tenutasi nello scorso settembre a Pistoja sotto gli auspici di quel Comizio agrario abbia avuto i suoi trinciaforaggi; ma, fra questi, uno costrutto dalla ditta Pacini di Capodistrada attirò specialmente l'attenzione del Giurì e si meritò un premio in contemplazione del semplice congegno, col quale la paglia viene spinta avanti soltanto nell' intervallo fra due tagli, come nel trinciapaglia di Biddel fabbricato da Ransomes e Sims. A fronte di questo però quello della ditta Pacini, lo diciamo fin d' ora, presenta un reale vantaggio economico ed una notevole semplicità e robustezza di organi, sì che non stimiamo superfluo il farne speciale menzione presentandone anche un prospetto nella figura.

L'intelaiatura di quest'arnese è di ghisa formato a cavalletto con gambe ben disposte e trattenute da tiranti di ferro per costituire un complesso assestato e robusto durante l' azione. La cassetta, che deve contenere la paglia, è di legno, leggiermente rastremata dall' imboccatura più sporgente verso il cavalletto, al quale viene fissato mediante due chiavarde a vite. Il suo fondo con leggiero declivio s' accorda a quello dello strettoio sotto il quale deve passare la paglia per presentarsi compatta al taglio. Questo si effettua per mezzo di due coltelli che assicurati con viti ai raggi di un volante rasentano la bocca dello strettoio ed hanno il tagliente così conformato che nel muoversi attacca ogni filo di paglia tanto in direzione normale quanto in direzione trasversale alla sua lunghezza. Il volante coi coltelli è messo in movimento mediante una manovella, la cui posizione rispetto ai coltelli è tale che il taglio avviene sempre quando l'uomo applicato al maneggio dell'arnese trovasi in grado di esercitare colle sue braccia la massima azione possibile. In sostituzione della manovella una carrucola impegnata sullo stesso asse del volante può servire a trasmettere a questo mediante una cinghia la forza fornita o da una locomobile, o d' una caduta d' acqua, o d' altro motore animale.

Resta ora a dar conto di ciò che costituisce la specialità del trinciaforaggi Pacini, cioè del meccanismo per l' avanzamento della paglia. — L' albero orizzontale del volante, portato dalla intelaiatura col mezzo di due trasmissioni angolari collocate sulla faccia posteriore della figura, comunica il movimento di rotazione ad un asse orizzontale esso pure, ma avente una direzíone perpendicolare, il quale sottopassa alla camera dello strettoio e porta alla sua estremità anteriore la slitta *bb* in cui s' adatta a dolce sfregamento un corsoio *a*. In questo sulla maggior parte della lunghezza è aperta una finestra destinata a ricevere la caviglia a vite *c*, che serve a fissare il corsoio entro la slitta. Col mezzo di questa e del bottone eccentrico *a* il moto rotatorio continuo si trasforma in moto alternativo della biella *d*, la quale,

essendo attaccata all' estremità della staffa e, la obbliga a seguirne il movimento alzandosi ed abbassandosi di quanto corrisponde alla eccentricità del bottone del corsoio. Nell' alzarsi essa gira liberamente attorno all' asse del cilindro superiore dello strettoio portando avanti il nottolino f sui denti del rocchetto compreso fra i due rami della staffa e fissato sull' asse del cilindro stesso; nell' abbassarsi invece il nottolino s' impegna nel dente del rocchetto che gli corrisponde e lo obbliga a girare insieme al cilindro, il quale alla sua volta col mezzo di un semplice ingranaggio fa subire al cilindro inferiore una rotazione corrispondente ma in senso inverso. Gli assi dei due cilindri sono a sezione rettangolare e portano una serie di anelli circolari di ghisa aventi il contorno provveduto di denti leggermente adunchi e disposti per modo che i denti di un cilindro si alternano sempre con quelli dell' altro. La distanza delle due superfici cilindriche è invariabile e fra esse coll'aiuto dei denti viene trascinata

N. 3. — **Trinciaforaggi Pacini a movimento intermittente.**

la paglia che avanza ogni volta che i cilindri sono obbligati a girare e l' avanzamento è tanto più grande quanto maggiore è il numero dei denti saltati dal nottolino f, o ciò che vale lo stesso, quanto maggiore è l'eccentricità del bottone a. Fissando questa col mezzo della caviglia c risulta fissata la misura dell'avanzamento della paglia e con esso anche la lunghezza dei briccioli. Basta dunque che il volante sia giudiziosamente assicurato sul suo albero, perchè l' avanzamento avvenga sempre nell' intervallo fra due passaggi di coltello avanti la bocca dello strettoio essendo gli ingranaggi così fatti che ad ogni giro del volante corrispondono precisamente due giri della slitta b e per conseguenza due avanzamenti della paglia.

La ditta Pacini costruisce i suoi trinciaforaggi con quattro dimensioni contraddistinte dai N. 0, 1, 2, 3, che variano per la larghezza della bocca dello strettoio da 17, a 21, a 24 e a 29 centimetri. Quelli fin qui costrutti possono dare briccioli di lunghezza variabile da 1 a 4 centimetri passando per cinque misure diverse, giacchè il nottolino può saltar 1, 2, 3, 4 o 5 denti a norma dell'eccentricità del bottone a, ma il costruttore annuncia che

mediante una modificazione aggiunta al trinciapaglia dietro suggerimento dell'egregio prof. Monà potrà di qui innanzi fornirli atti a dare minuzzoli di foraggio da 1 centimetro gradatamente fino a 14 cent. di lunghezza, ciò che può tornar utile in molte circostanze delle aziende rurali.

Noi intanto ci rallegriamo, che anche i costruttori meccanici italiani sappiano gareggiare vantaggiosamente coi più riputati costruttori forestieri, provvedendo l'agricoltura di strumenti così bene precisi e semplici quanto acconci agli scopi a cui si dirigono.

RELAZIONE SUGLI ANIMALI ESISTENTI AI PABULI DELLA PARTE ALPESTRE DEL 1.° CIRCONDARIO VERONESE

(Continuazione vedi N. 4)

PARTE III.

Pascoli. -- Estensione. — Qualità e quantità approssimativa delle erbe. — Miglioramento da introdursi sulla qualità delle erbe. — Sul metodo di concimazione. — Sul metodo di condurre al pascolo il bestiame. — Sulle acque d'abbeveraggio. — Due parole sulla convenienza di costruire barchesse per il riparo, di notte e nel succeder delle intemperie, del bestiame.

Come si disse più sopra, quanto più ci portiamo verso il settentrione, riscontriamo ancora estesi prati naturali, ma, in causa della loro elevatezza, e perciò del clima, le erbe non vi crescono se non a piccola altezza, e non vi sarebbe tornaconto a passare al loro falciamento; il loro consumo perciò viene fatto col lasciarvi pascere liberamente gli animali durante la stagione estiva, cioè dalla metà di maggio a quella di settembre; da questo è che tali estese tratte pratensi prendono il nome di pascoli, invece di prati.

Estesissima è la superficie territoriale di tali pascoli d'alpe spettanti ai tre Comuni suddetti, perocchè, secondo la statistica del 1870, favoritami dall'egregio ing. sig. Beccherle D.r G. Battista, sviluppata nella sua superficie apparente, tenendo calcolo di ogni grande e piccola sinuosità o valletta, ammonta a ettari 6593. Tutto codesto spazio di superficie pascoliva, è diviso in N. 66 parti, delle quali 24 spettano al Comune di Erbezzo, 33 a quello di Bosco-Chiesanuova, e 7 a quello di Roverè di Vello.

In ognuna di codeste parti, impropriamente dette da quei valligiani *montagne*, ed a cui è applicato anche un singolare epiteto, esiste, pressochè nel centro e nella località più riparata dalle intemperie, un così detto Baito ed una Casara: il primo è una casa costrutta di legno e di paglia, nella quale si fabbrica il formaggio ed altri latticini, servendo in pari tempo di riparo agli stessi mandriani, il secondo poi è il magazzeno in cui ripongonsi i caci ed il burro per la loro debita conservazione fino a quell'epoca che, in causa della troppo rigida stagione e per le nevi, anche i mandriani colle loro vacche sono costretti a sloggiare di là.

Egli è qui debito dello scrivente di fare un vivo elogio a quei solerti proprietari i quali, non risparmiando nè spese nè attenzione, fecero costruire sulle montagne di loro proprietà, sicuri ed adattati Baiti di pietra con tutte le comodità volute.

Sarebbe bene però che pensassero anche ad una miglior costruzione di Casare, che hanno la somma importanza per la conservazione dei caci, ed a mio vedere converrebbe prendere per modello quella fatta costrurre dall'intelligente sig. Leopoldo Finazzi di Bosco-Chiesanuova sulla sua montagna detto il *Broletto di sotto*.

Quelle estese tratte pascolive alpestri, risultano nella maggior parte di una miscellanea di erbe delle specie graminacee e leguminose, quindi capaci di costituire un eccellente alimento atto ad impartire all'organismo animale che se ne pasce, tale copia di elementi nutritivi, da farlo prosperare e, se si tratta di vacche, da accrescere la loro facoltà lattifera.

Essendo codeste montagne di una media altezza, le nevi si sciolgono a non tarda stagione, e se si mette anche abbastanza calda, l'erbe spuntano e crescono alacremente, per cui il bestiame principia a fruire di tali superfici pabulari, fatta eccezione di alcune annate, dalla metà di maggio sino a tutto settembre.

L'altezza cui può giungere l'erba di colà è di circa 20 centimetri, rara però è quella porzione di pascolo in cui l'erba abbia potuto raggiungere e conservare integra la sua altezza, poichè il bestiame ivi pascente le tronca quotidianamente le sommità. Non lasciando per tale sregolato modo di pascolare il bestiame, sufficiente tempo all'erba acciò possa acquistare solidità ed altezza, ne viene il danno di non aver mai nessun punto della montagna che sia abbastanza ben provvisto di erba, senza valutare le grandi distruzioni che avvengono di essa, in causa del calpestamento continuo degli animali lasciati girovaghi.

Onde mitigare per quanto è possibile tali danni, credo sarebbe conveniente cosa che ogni giorno venisse alle mandre d'animali, destinata questa o quest'altra porzione di pascolo, sempre in proporzione al numero degli animali che le compongono, e che guardiani appositi stessero a ben invigilare che non si estendessero al di là del confine stabilito, in cerca di alimento. In tal modo cambiando ogni giorno posizione al pascolo, prima che sia dato termine a tutta l'estesa superficie pascoliva spettante ad una data montagna, sempre a norma della quantità degli animali, passeranno alcuni giorni, più che bastanti acciò l'erba di quel tratto che si destinò per il primo ad essere pascolato, abbia potuto rinvigorire e rimettersi in discreto sviluppo.

Dall'estensione della superficie di codesti pascoli, ascendendo come dissi a ettari 6593, è facile il formarsi un'idea dell'approssimativo numero degli animali, che fra i nostri quadrupedi maggiori, per circa 5 mesi dell'anno, vi si possono alimentare; qualora però si rivolga colà

lo sguardo e se ne tragga giusta statistica, ben si scorge riescire un numero minore a quello della nostra aspettativa. Ma, perchè quando vi è la possibilità ed i mezzi non si approfitta di un frutto che ci vien regalato da madre natura, utilizzandolo e convertendolo in prodotti a noi vantaggiosi? Se ciò per altro è cosa che assolutamente non si può negare che succeda, però il fatto del minor numero degli animali ivi pascenti, dipende in principal modo dalle estese plaghe di pascolo di cattiva qualità, composto di erbe di fibra fina durissima (chiamate da quei valligiani *sermione*) di poco sapore, di scarso odore e quasi mancante di facoltà nutritiva; aggiungasi inoltre l' esistenza di non poche piante tra le rannuncolacee e le narcotico acri, le quali vengono assolutamente rifiutate dal bestiame.

Sarebbe proficua cosa perciò l' attendere alla distruzione di tali inutili e nocivi vegetali, e se ciò non è possibile compiere in un sol anno, se ne impieghi due, tre ed anche quattro, per surrogarvi in loro vece una abbondante seminagione di variate erbe della miglior qualità.

Utilizzando in tal maniera anche codesti tratti di terreno che ora rappresentano una superficie infruttifera e dannosa, ed accrescendo così lo spazio pabulare, si potrà ancora aumentare di alcuni capi il bestiame bovino che ora si mantiene.

Un' altra circostanza che toglie ora all' erba di quei pascoli una più rigogliosa produzione, si riferisce al cattivo sistema di concimazione. La maniera colla quale oggigiorno si eseguisce tale operazione, è la seguente: Dal primo giorno che quei valligiani conducono le loro bestie su quei terreni, danno anche principio alla concimazione dei medesimi col riunire tutte le sere ed in alcune ore del giorno la loro malga in un apposito steccato in quadratura, sito in quella data posizione della montagna che essi credono più bisognosa di letame, e cambiandone di poi la posizione e così via dicendo fino al giorno in cui sono costretti di far ritorno alla pianura. Cosa però risulta da tale maniera di concimazione? In primo luogo si noti che ove una mandra di vacche, da 50 a 100, sta stazionaria da ventiquattro a quarantotto e più ore in un tratto di terreno di circa 200 a 400 metri quadrati, vi emetterà tanto letame bastante per il doppio spazio di terreno, il quale sarà anche irregolarmente disteso ed a mucchi. Rimanendo tali materie fecali così malamente disposte ed esposte a tutte le intemperie, sarà loro tolta la maggior parte dei materiali azotati, lasciando su quel terreno la sola parte legnosa e di nessuna o di ben poca facoltà ingrassante.

Da alcuni sarà fatta certamente opposizione a tale mia asserzione, ma non volendo ora farmi a combattere i pareri contrarii per non troppo dilungarmi nel mio lavoro, mi limito soltanto ad esporre gli altri svantaggi che l'attuale metodo di concimazione produce:

1.° Nel luogo del pascolo, ove lo sterco dell' animale cadde, l'erba immediatamente muore e nemmeno pel vegnente anno si potrà avere in quella località la produzione. Ciò proviene dall' essere lo sterco uscito appena dal retto dell' animale, caldissimo, e dal riunire gran copia d'elementi fecali in un limitato spazio di terreno;

2.° Siccome, come più sopra dissi, viene cambiato, ogni due o tre giorni al più, il luogo a tale steccato, così si distrugge un'abbastanza larga superficie di pascolo prima che le erbe siano utilizzate come alimento per quegli animali;

3.° Sotto l'influenza del sole e delle acque viene quello sterco avviato alla putrefazione per la quale svolgesi una infinità di gas mefitici che rendono quell' aria soffocante e miasmatica, perciò dannosa alla salute degli animali; oltre a ciò in altro modo sfavorevole agisce questo sterco alla salute degli animali, al qual proposito ecco due parole:

L'anatomia patologica in seguito ad accurate e microscopiche osservazioni mise sul tavolo fra tante teorie sulla natura dei morbi, quella del parassitismo; che cioè i morbi epizootici od epidemici contagiosi sono mantenuti da esseri viventi appartenenti alle infime classi (alghe, funghi, epizoi, epifiti) dei due regni animale e vegetale. Che tali esseri hanno la principale ragione del loro sviluppo nelle condizioni di trascurata nettezza delle località, che vivono perciò prosperosamente, e che dove esistono immondizie, ivi è appunto quasi sempre il luogo ove le malattie di indole maligna hanno la loro origine.

Questa scoperta, come chiaro vedesi, apportò un vero lume all' eziologia o scienza delle cause di sì micidiali morbi, e meritamente prese la massima considerazione da tutti gli attuali igienisti.

In base adunque a tali teorie sulla natura dei contagi e al danno che deriva alla produzione delle erbe di quei pascoli, è da qualificarsi riprovevole il sistema adottato da quei mandriani per ingrassare quei terreni, ed io sarei d' avviso che giovi meglio raccogliere in un solo ed adatto luogo lo sterco, almeno il più riunito, per poi spanderlo sul pascolo dopo la smonticazione.

La limitata vegetazione delle erbe di quei monti sta in ragione anche all'abbondanza maggiore o minore delle acque piovane, poichè qui dobbiamo lamentare la mancanza di rivi d'acqua che discendono dai laghetti e dalle conserve di nevi che si osservano sugli alti monti delle valli più internate nella catena delle Alpi di cui questi fanno parte; per il che, se l'estate si mette molto calda e la siccità va ad essere prolungata, su questi primi monti, oltre che scarseggia il pascolo, vi difetta anche l'acqua d' abbeveraggio, asciugandosi e scarseggiando le fonti sortive, per il qual difetto d'acqua sono costrette le mandre a percorrere discreto cammino onde abbeverarsi a quelle scarse fonti che possono trovare nella china delle montagne. Nella maggior parte però di questi monti è tale e tanta la scarsità di acqua potabile pel bestiame, che gli alpigiani hanno dovuto raccogliere l' acqua piovana entro buche, quali sono le così dette piscine, comunemente dette pozzè. In punto a tali vasche o pozze raccoglitrici d' acqua piovana, debbo alcun poco soffermarmi onde esporre alcuni miei pensamenti sulle migliorie che crederei d'utile grandissimo fossero adottate, in base sempre ai dettami esposti dai migliori igienisti veterinari.

Cominciando dal loro numero, io lo troverei essere alquanto deficiente, se non in vista alla quantità di acqua,

dal lato e per viste igienico-salutari dello stesso bestiame. Perocchè è disapprovevole affatto il mettere in comune tali cisterne d'acqua d'abbeveraggio, al qual fatto è da imputarsi la primaria cagione della comunicazione dei mali contagiosi.

Infatti, se più mandre di bovini vengono a dissetarsi nella stessa cisterna, ammesso anche che vi si conducano in tempi disparati per iscansare la loro immediata comunicazione, pure quell'acqua, oltre all'essere divenuta torbida e contenere in sospensione materie fecali, se per avventura vi esistesse un solo animale affetto da un morbo d'indole contagiosa, avrà potuto seminare in quel liquido sufficiente materia contagiosa tanto che basti per produrre una estesa contaminazione.

Aumentarne però il solo numero non è cosa sufficiente a togliere radicalmente tutti i danni che provengono dal dissetare i nostri quadrupedi con simili acque stagnanti. Volgiamo perciò un tantino lo sguardo al modo di costruzione di quelle vasche, alla nessuna prestazione da parte dell' uomo, ed infine alla qualità dell'acqua che in conseguenza di ciò vi potrà esistere.

È oggetto interessantissimo per conservare in salute gli animali e perchè le loro produzioni siano d' ottima qualità ed aumentino nella quantità, che oltre all' avere ottimo foraggio, le acque destinate all'abbeveraggio sieno chiare e limpide senza sapore nè odore ed abbiano una temperatura media, non troppo fredda nè d' estate nè d' inverno. Se tutto ciò non è possibile avere in causa della non esistenza di acque sorgive, si può però migliorare la condizione delle acque stagnanti al segno da renderle altrettanto utili di quelle considerate di primaria qualità, e questo si può ottenerlo con una diligente costruzione delle vasche e con una accurata e frequente pulitura del loro fondo.

Costrutta perciò la vasca con un intonaco interno argilloso ed in un punto che reputasi migliore per il raccolto dell' acqua piovana, si dovrà porre nel suo fondo un grosso strato di ghiaja ed anche di carbone. Queste sostanze si adoperano appunto perchè hanno la proprietà di purificare e chiarificare l'acqua in cui sono immerse, togliendole tutti quei cattivi odori da cui potrebbe essere infetta. Tale operazione sarà necessaria ogni anno di ripeterla, e perciò fare proficua sarebbe la stagione di autunno, cioè appena dopo lo scaricamento del bestiame dalla montagna.

Il mezzo che qui accennai onde rendere migliore quell'acqua d'abbeveraggio non è punto dispendioso, non richiedendo che un po' di buona volontà per la sua esecuzione.

Gli animali abitanti quei pascoli e che si trovano nelle migliori condizioni di alimentazione e di libertà, vivono però malamente per essere abbandonati a tutte le intemperie atmosferiche, le quali producono loro sensazioni sfavorevoli e persino malattie.

Volgiamo infatti lo sguardo agli effetti di una bufera per convincersi quanto scompiglio mètte in quei poveri animali. Essi fanno tutti gli sforzi per svincolarsi dallo steccato che li racchiude, muggiscono presso le capanne dei malghesi implorando in loro favella, di essere ricettati: corrono di qua e di là in cerca come di ricovero, e dopo un inutile e precipitoso cammino sono costretti a pigliarsi la neve, l' acqua o la tempesta fino all' ultima bricciola; al susseguente giorno poi traspare in essi un grave malessere, la secrezione lattea nelle vacche è diminuita alquanto, succedono degli aborti, insomma la bufera è l'origine di fatali conseguenze.

Per fortuna in alcune montagne di questo 1.° Circondario si trovano delle magnifiche selve di quercie, le quali servono per riparare le bestie in tali tempi calamitosi (volgarmente dette riserve), ma in cert'altre però vi è un' assoluta mancanza, per cui le bestie sono costrette a rimanere esposte ad ogni intemperie.

Davanti a tali sconcerti è necessario che quei proprietari si scuotano dal letargo cui fino ad ora soggiacquero e dieno finalmente mano a riparare simili mali col far costrurre, almeno nei luoghi di prima necessità, delle *barchesse o tettoie* per ricoverarvi il bestiame in tali tempi calamitosi.

A tale proposta alcuni oseranno fare una qualche obbiezione su la spesa che si incorrerà in tale costruzione, ed altri dichiarandola di nessuna utilità, dicendola anzi cosa superflua: e colla solita ragione che fino dai più antichi tempi si è adottato questo metodo, scaglieranno un anatema contro tale mia proposta, non volendo per altro pormi a combattere principii che solo dall'individuo affatto insciente potranno essere radicati, faccio punto col dire che il capitale impiegato nella fabbricazione di una *tettoia o barchessa*, verrà abbastanza ben compensato dai risparmi che andrà facendo il malghese, godendo di un maggior introito.

(*Continua*)

G. FRANCESCHI.

LA FIERA DI GIANDUJA A TORINO NEL 1871

CONCLUSIONI DEL GIURI' SUL CONCORSO DEI VINI

I giornali di Torino pubblicano la deliberazione presa da quel Giurì sul concorso dei vini in occasione della fiera di Gianduia 1871.

Costituitosi martedì 21 febbraio, il Giurì ricevette da Gianduia i 135 saggi di vini mandati al concorso, colla dichiarazione che ciascun espositore aveva adempiuto alle prescrizioni del regolamento. Ogni saggio era composto di due bottiglie rivestite di una fascia indicante: *a*) la categoria del vino; *b*) il numero d'ordine relativo; *c*) il prezzo della bottiglia; *d*) l'anno in cui fu fatto il vino.

Nel mattino del giorno susseguente il Giurì, diviso in tre Sottocommissioni, ha proceduto all'esame dei saggi a

ciascuna di questi assegnati, e nei giorni 22, 23, 24 e 25 il Giurì riunito sottopose a nuovi esami i vini già distinti dalle Sottocommissioni, e formò le classificazioni.

Assegnato a ciascun vino, disposto per categoria, il premio di cui si giudicò meritevole, si procedette, coll'intervento di Gianduia, alla ricognizione dei nomi dei produttori, sino allora rimasti segreti. Si promulgò la distribuzione delle medaglie e delle ricompense nel modo seguente:

Segue la tabella dei premiati colle medaglie del Governo e le ricompense di Gianduia per ordine di merito:

Nei vini da pasto scelti: Craveri e Casalis, Società enologica di Sanfrè (Alba), 5 medaglie d'argento e 1 di bronzo per 6 qualità di vino; Colomiatti avv. Melchiorre di Chieri (Torino), 1 medaglia d'argento; Casoletti Giuseppe di Alessandria, 1 medaglia d'argento; Menotti Luigi di Acqui, 1 menzione onorevole; Disderi A. G. di Variglie (Asti), 1 menzione onorevole.

Nei vini di qualità superiore asciutti: Craveri e Casalis, come sopra, 3 medaglia d'argento; Fissore Matteo di Bra (Alba), 1 medaglia d'argento e 1 di bronzo; Dalmazzi avv. Cesare di Portocomaro (Asti), 1 medaglia di bronzo.

Nei vini di qualità superiore dolci: Scarabelli Vincenzo di Casorzo (Casale), 2 medaglie d'argento; Menotti Luigi di Acqui, 1 menzione onorevole.

Nei vini di qualità superiore spumanti, 1 menzione onorevole alla Società enologica di Savigliano.

Ecco ora la relazione del Giuri, che riportiamo testualmente, perchè contiene raccomandazioni e consigli da tenersi in buon conto dai produttori di vini:

Il Giurì di Gianduia esaminò i 135 vini sottoposti al suo giudizio, distinguendoli nelle seguenti categorie:

1.° Categoria dei *vini da pasto scelti*, il Giuri sopra n. 80 vini ne respinse n. 48, perchè difettosi;

2.° Categoria dei *vini superiori asciutti*, sopra n. 28 ne respinse n. 15 perchè difettosi;

3.° Categoria dei *vini superiori dolci*, sopra n. 23, vennero rifiutati n. 9;

4.° Finalmente la categoria dei *vini superiori spumanti*, sopra n. 4, n. 3 vennero respinti.

Da tali dati risulta che sopra n. 135 presentati al concorso di Gianduia, il Giuri dovette considerarne non meritevoli d'aspirare ai premii d'onore n. 75, cioè il 55 55 per 100, proporzione questa dei vini respinti alquanto inferiore a quella degli anni anteriori.

Fra i vini respinti, se ne rinvennero alcuni pochi affetti di acescenza, altri torbidi o foschi, altri soverchiamente solforati, infine alcuni dotati di straniero sapore o profumo.

I difetti qui enumerati, se impedirono un apprezzamento più favorevole per una parte dei vini concorrenti, vennero però largamente controbilanciati dai pregi reali degli altri vini che sono stati distinti e premiati. Ed il Giurì si compiace di segnalare in essi tale miglioramento, da renderli degni di sostenere lodevolmente il paragone anche coi vini stranieri.

Non riusciranno nuove ai vinificatori le raccomandazioni che il Giurì va loro additando nel presente rapporto. Se ripete ed insiste nel raccomandare le regole enologiche, per lunga esperienza constatate migliori, lo fa perchè è convinto, che anche i produttori, alquanto restii al perfezionamento, s'avvieranno poco per volta pel retto sentiero.

È necessario adunque:

1.° Aumentare la produzione dei vini rossi e bianchi da pasto, i quali deggion essere limpidissimi, secchi, fatti senza miscuglio di uva profumata, non molto ricchi d'alcool, non soverchiamente carichi di materia colorante, nè di tannino. E qui torna acconcio accennare come il Giurì abbia riscontrato dei vini, i quali erano irragionevolmente alcoolizzati e con alcool non perfetto.

2.° Diminuire la fabbricazione dei vini dolci e di quelli liquorosi. I vini dolci ed i liquorosi si *bevono a bicchierini*, i vini da pasto vengono *consumati a bicchieri*, e questi ultimi, nel mondo civile, sono considerati come sostanza di prima necessità. — Lasciamo alle parti meridionali d'Italia la fabbricazione di vini di lusso.

3.° Diminuire la fabbricazione dei vini spumanti bianchi ed abbandonare totalmente quella dei rossi spumanti. Fabbricare vini spumanti è cosa facile, farli buoni e che presentino ogni anno i caratteri che in essi esigono, è cosa difficoltosa assai, e la loro consumazione va ognor più limitandosi, qualora non sieno di qualità superiore.

Constatato essere più omogenea ed opportuna pei paesi settentrionali d'Italia la fabbricazione dei buoni vini da pasto, abbiano i vinificatori da uniformarsi a poco a poco nel sistema di fabbricazione, allo scopo di avvicinarsi, per quanto è possibile, ad un'unità di caratteri e di limitare i troppi tipi che in Italia si riscontrano. Il commercio non vuol confusione di nomi e di tipi, e nell'offrire ad esso questi ultimi devesi aver riguardo d'evitare l'inconveniente d'una cattiva classificazione. Il Giurì, ad esempio, trovò classificati dai produttori fra i vini di pasto, vini dolci, vini assai liquorosi o profumati.

Il commercio estero inoltre esige quantità rilevanti di vino, qualità costanti e modici prezzi. Per raggiungere lo intento, procurino i vinicoltori, nelle nuove piantagioni di limitare le varietà dei vitigni, abbandonando i più scadenti, nonchè quelli a frutto profumato ed attenendosi ai più fini, più produttivi e meglio rispondenti alle condizioni di terreno e di clima.

Si rammenti che tra non molto l'Italia nostra, quasi tutta vinicola, ora che la critogama è vinta, se non distrutta, porterà la produzione ad un grado da indurre serii sconvolgimenti nel commercio vinicolo. I possidenti tutti deggiono aver la mira di migliorare i loro vini al precipuo scopo *di esitarli all'estero*, ed i consumatori preferir debbono i vini nostrani ottimi a quelli stranieri buoni o pessimi, allo scopo di diminuire una dannosa importazione.

Il commercio interno si farà ognor più difficile, poichè ben presto fiumi di vino si offriranno nelle varie piazze nazionali a prezzi vilissimi, sicchè tal prodotto tornerà di poco lucro e farassi invece fonte d'immoralità, perchè il popolo, approfittando del buon mercato, facilmente verrà condotto all'intemperanza. È all'estero adunque che i produttori italiani debbono seriamente pensare, ed ognor più si farà sentire la necessità di porre un ar-

gine al male che li minaccia in seguito all'immensa produzione.

Pensino adunque i fabbricanti di vino a far sorgere più vivo lo spirito d'associazione; s'uniscano essi in società e nelle favorevolissime condizioni di clima, di terreno e di vitigni in cui si trovano, potranno scaturire immense risorse, aumentando d'assai la patria prosperità.

ATTI UFFICIALI DEL MINISTERO

SMERCIO DEI VINI ITALIANI IN INGHILTERRA

Facendo seguito alla precedente mia circolare del 3 dicembre scorso anno N. 146 credo opportuno mettere a conoscenza dei Comizi agrari del Regno le osservazioni contenute nell'annesso rapporto del R. Console a Liverpool, sulle condizioni che richieggonsi per aprire un importante sbocco in Inghilterra ai nostri vini. Le Rappresentanze agrarie che son chiamate a dare alle produzioni agricole il maggior possibile sviluppo, son certo che non mancheranno di rivolgere la loro speciale attenzione al miglioramento dell'industria enologica, per rendere così i nostri vini vieppiù ricercati all'estero, e capaci a sostenere per la loro qualità e pel modico costo, la concorrenza dei vini stranieri.

Il Ministro CASTAGNOLA

L'Inghilterra è un mercato eccellente pei vini, e l'Italia dovrebbe intendere con ogni sforzo ad aprirselo ed occuparvi un posto corrispondente all'abbondanza della sua produzione.

Sotto l'impulso della dottrina pel libero scambio, stipulatosi il trattato commerciale colla Francia, ed abbassati di quattro quinti i dazi d'entrata, la quantità assoggettata al pagamento dei diritti doganali da ettolitri 334,061,92 che era nel 1860, salì rapidamente a 673,743,17 nel 1869, e così in meno d'un decennio si duplicava.

Le qualità le più domandate sono:

1.° Il Sherry, che la Spagna ha fornito in . . . . Ettolitri 349,223 29

2.° Il Champagne, Bordeaux, Borgogne ed altri di Francia in . . . » 178,000

3.° Il Porto, provenuto dal Portogallo in . . . . » 148,157 84

4.° Il Marsala della Sicilia, i prodotti della Germania, dell'Ungheria, e del Capo di Buona Speranza e di Madera in quantità indeterminate.

Un tale consumo quantunque considerevole, è lungi d'aver raggiunto il suo punto massimo, ma è facile prevedere che continuerà il suo moto ascensionale, se si faccia ragguaglio che si beve all'anno per testa in

	Vino	Spirito	Birra	Totale
Inghilterra, litri	2, 27	4, 54	96, 90	103, 71
Francia, »	86, 64	2, 27	11, 40	100, 31
Belgio, »	2, 27	—	—	—
S. U. d'Amª, »	1, 14	—	—	—
Danimarca, »	1, 14	—	—	—
Olanda, »	57	—	—	—
Norvegia, »	57	—	—	—
Russia, »	28 1/2	—	—	—

Emerge quindi che sebbene il totale delle bevande che uno assorbe per anno in Inghilterra e in Francia sia pressochè uguale, tuttavia il minor consumo nella prima di vino, è compensato da una maggior quantità di birra e di spiriti; la quale proporzione sarà per invertirsi il giorno che colla stessa spesa ognuno potrà procurarsi del vino sufficientemente buono.

Ora i diritti che pagano alla Dogana per l'introduzione di questo liquido sono:

Lt. 1, 25. per ogni gallone, ossia litri 4, 54, se contengono fino a 26 0/0 di spirito,
» 3, id. se contengono fino a 42 0/0 di spirito.

Ai quali diritti governativi vogliønsi poi aggiungere quelli della città cioè:

» 1, 25 per ogni botte
» 0, 50 id. barile
» 0, 25 id. dozzina bottiglie.

La somma che il Governo ricava dal cespite delle bevande distillate e fermentate forma non meno del terzo delle sue entrate totali cioè Lst. 23,265,996
sopra » 70,715,374

Tuttavia v'hanno motivi per credere che il Parlamento sarà prossimamente chiamato a rivedere ancora la tariffa per questo capo, e probabilmente mentre apporterà maggiori restrizioni allo spaccio degli spiriti, diminuirà il dazio sull'entrata dei vini. Se la libertà di commercio ha ragione d'essere è massimamente per le derrate alimentari, e come fu aperta la porta all'introduzione dei grani esteri, così lo dev'essere a quella dei vini.

I produttori e i negozianti italiani per tanto non hanno tempo da perdere e dovrebbero mettersi incontanente all'opera per entrare in concorrenza cogli altri fornitori su questa piazza.

Essi dovrebbero, dopo essersi ben preparati, aprire un deposito a Londra, con agenzie nelle principali città del Regno Unito, il quale disponesse di tutti i mezzi di pubblicità, e potesse all'uopo sostenere sul principio qualche perdita per acquistarsi una larga clientela.

Parmi che ad aprirsi la via sarebbe necessario di proporsi preliminaremente di soddisfare alle seguenti condizioni.

1.ª Che la merce incontri il gusto dei consumatori;

2.ª Che sia offerta ad un prezzo possibilmente inferiore, o almeno eguale a quello delle altre similari;

3.ª Che sia uniformemente buona ed abbondante da poter continuare senza interruzione la provvista.

Il terzo requisito veramente non fa difficoltà, perciocchè l'Italia è tal paese di produzione da bastare ad ogni domanda, purchè si riducano le specie di prodotti a poche eccellenti.

Quanto agli altri due requisiti, nulla può meglio istruire e dirigere i nostri negozianti che di conoscere l'opinione propria degli Inglesi sui vini Italiani.

Ecco come si esprime una casa primaria di Londra in una sua recente circolare:

« Delle tante varietà e denominazioni di vini che l'I-« talia e le sue isole producono, il Marsala solo si è ac-« quistato nel nostro consumo interno un posto impor-« tante, in ragione principalmente del suo prezzo mode-« rato. E per verità si può affermare che nessun' altra « contrada potrebbe offrire del vino, il quale in egual « misura soddisfaccia alla condizione del basso prezzo ac-« coppiato con una bontà uniforme del prodotto.

« Come il rimanente dell'Italia, la Sicilia è un paese « essenzialmente vinicolo. La sua situazione meridionale, « e la natura vulcanica del terreno sono eminentemente « adattate alla coltivazione della vigna; quivi forse più « che altrove incontri diversità di suolo e d'esposizione, « e temperatura, le quali sono più favorevoli alla coltura « della vigna, specialmente sulle colline ai piedi dell'Etna, « che formano per così dire un vasto vigneto. Il raccolto « vi è abbondante, e il vino è quasi esclusivamente fab-« bricato sul luogo, ove la mano d'opera è a buon prezzo, « e quindi il primo costo ne è comparativamente tenue.

« La produzione annua dell'Italia, la Sicilia e la Sar-« degna comprese, si può calcolare a 400 milioni di gal-« loni. Ma non ostante tutti questi vantaggi, e forse a « cagione di essi, il trattamento del vino nella penisola « è generalmente assai imperfetto, e il metodo di vinifi-« cazione non poco inferiore a quello praticato in altre « contrade, come la Francia e la Germania. Senza dub-« bio, è questo, fino ad un certo punto, il motivo per cui « i vini italiani sono così poco ricercati all'estero, e non « servono quasi che al consumo interno.

« Il Marsala, tuttavia forma una notevole eccezione « alle osservazioni che precedono, ed il buon esito che « conseguirono le cure usate in Sicilia nella viticoltura « e nella successiva vinificazione, è una prova inconte-« stabile di quanto si potrebbe ottenere coll'intelligenza « e la perseveranza, mentre è ad un tempo cosa certa « che la preparazione di quei vini per l'esportazione ed « il consumo estero richiede, come in Spagna, l'aggiunta « d'una certa quantità di spirito affine di fissare e man-« tenere le sue altre buone qualità. Il suolo e la tempe-« ratura dell'Italia e della Sicilia, la loro geografica gia-« citura simili a quelli di Spagna, sono tali da rendere « impossibile la produzione di *vini leggieri* propri all'e-« sportazione; ed il solo mezzo di fare che i vini italiani « vengano generalmente domandati in questo paese è che « sieno *forti*, e preparati per l'imbarco come gli spa-« gnuoli.

« Ben si capisce questo bisogno in Sicilia, dove il pro-« cesso per fabbricare il vino e conservarlo dopo la ven-« demmia, è identico a quello adoperato in Spagna, in « Portogallo, a Madera. Il Marsala si può qualificare un « vino forte, generoso, ed aggradevole, di molto corpo, e « alquanto simile al Madera e al Sherry di pien corpo.

« Dacchè esso fu impiegato in alcuni dei nostri Ospedali « durante la guerra di Crimea, fu molto raccomandato « in analoghe circostanze in Inghilterra, e raccomandato « dai medici come uno dei meglio fermentati e più per-« fettamente maturati vini bianchi, i quali s'importino in questo paese. »

Non mi appartiene e non presumerò di esaminare se questa opinione sia meno fondata; a me basta di riferirla come un fatto, e mi limiterò ad aggiungere qualche schiarimento.

Nel 1861 il Governo Inglese fece un'ampia inchiesta, se la Spagna e il Portogallo potessero fornire vini *leggieri* commercialmente apprezzabili: e il risultato si fu che tutti quelli i quali erano più interessati nel successo avvisarono, che un' addizione di spirito fosse assolutamente necessaria per rinforzarli, purificarli e conservarli.

S'intendono per vini leggieri quelli che sono fermentati naturalmente e non contengono più di 26 0[0 di spirito di vino; gli altri si dicono forti.

Così sono classificati leggieri: il Bordeaux, Borgogna, Hermitage, Champagne, di Francia; l'Hock, il Maselle, i vini spumanti d'Allemagna; il vino rosso e il vino bianco d'Ungheria.

Per contro si enumerano tra i forti: il Sherry, il Porto, il Moscatello e la Passeretta di Spagna; il Porto bianco e rosso, il Bruellos di Portogallo, il Porto, il Sherry, il vino dolce del Capo di Buona Speranza, il Marsala di Sicilia; il Madera di Madera; e l'Hambro-Sherry della Germania.

Riguardo a questa questione dei vini leggieri e dei vini forti, della fermentazione naturale e della fermentazione artificiale, ecco la teoria corrente in questo paese.

La fermentazione è in gran parte l'effetto della temperatura, a cui il mosto è esposto; se la temperatura è troppo bassa, la fermentazione non succede; se è troppo alta, si sviluppa troppo rapidamente da distruggere, se non venisse moderata, il pregio del vino.

In Francia per esempio all'epoca della vendemmia la temperatura è generalmente tale da permettere la fermentazione naturale, ed il risultato ne è che si svolge una quantità di spirito sufficiente a conservare il vino. In altri paesi per contro ove la temperatura all' epoca della vendemmia è sovente assai alta, ne viene che la fermentazione proceda troppo rapidamente, e quindi è necessario di moderarla con un'addizione di spirito per conservare al vino le sue qualità distintive in più larga dose, come zuccherina, profuma, ecc.

Noterò infine che il prezzo ordinario del Marsala in Inghilterra è di 25 fr. la dozzina di bottiglie.

CORRISPONDENZE

ITALIANE

Sulla pretesa scomparsa d'un monte in Basilicata

Tutti i giornali riprodussero nei giorni decorsi la notizia di un monte sulle rive del Basento d'improvviso scomparso, e con stranezza di

fenomeni tale, da far che ognuno che leggeva n' andasse almanaccando le origini del disastro, assai verosimilmente plutoniche.

Da allora si disse: gli scienziati, accorsi sul luogo, emetteranno pure il loro verdetto; — e s'aspettò con ansia...; ma le aspettazioni sono ancora deluse. — D'onde questo tacere su fenomeno che nella descrizione appariva importante? — Possiamo rispondere noi a chi tenesse ancora d'occhio la cosa: — quella notizia quale ci fu porta era una fiaba, nè la scienza poteva pertanto occuparsi a spiegare quanto non era avvenuto. — Una lettera da persona di nostra fiducia, e che fu sul luogo, ci informa sul carattere dell'avvenimento; e noi siamo lieti di propagarla per le stampe non tanto per l' onore d' essere i primi a portar luce su un argomento che destò curiosità generale, quanto perchè ci sembra che frammezzo a sciagure reali pur troppo frequenti, sia dovere di sgomberare ogni affanno per sciagure insussistenti, e di impedire gli sforzi debilitanti di fantasia.

Ecco nella sua integrità la lettera inviataci:

Potenza, 28 febbraio 1871.

Signor Direttore dell'*Italia Agricola*

Stavolta non ho un tema puramente agricolo da trattarle; campo e olivi non v'entrano che in seconda linea; e tuttavia credo che non isconvenga affatto al carattere dell' *Italia Agricola* questa mia lettera. Pare altrettanto anco a Lei? E allora, eccomi al fatto.

Il 15 corr. giungeva a questo signor Prefetto, da parte dell'onorevole Sindaco di Pietrapertosa, un'affannata lettera che annunciava una tremenda catastrofe: — Addì 9 febbraio dell' anno di grazia 1871 un monte alto ben 100 metri, esteso di 25 ettari, coltivato a vigna e ad oliveto, era nientemeno che scomparso di punto in bianco, con boati e fragori sotterranei, con accompagnamento funebre di fumo e di fiamme, non lasciando di sè traccia alcuna, giusto come succede nei quadri finali delle grandi rappresentazioni coreografiche.

Senza por tempo in mezzo il Prefetto scrive a quest' Ufficio tecnico perchè si mandi subito persona competente sul luogo a verificare il fatto, a studiarne le possibili cause, a valutarne l' importanza. La persona è scelta, ed io, da curioso, mi ci metto a' fianchi per accompagnarla *en touriste*.

Ed eccoci in viaggio. Ballonzolato in una carrozzaccia per quattro ore, poi trasportato come un sacco sul basto d'un mulo su e giù per ripide e fangose pendici, confesso che fui più volte sul punto di maledire alla mia curiosità e alla mia precipitazione nel muovermi dal queto tavolino dell' ufficio. Ma in quei momenti alzavo la testa, e spingendo lontano lo sguardo fra' monti, sentivo rinascere più forte la smania di sapere dove mai s' ergeva prima la vetta di quello che non era più. Il fumo lento e cinericcio d'un pagliaio in lontananza, il sordo rumoreggiare dell' acque travolte dal sottostante Basento mi facevano ad ora ad ora trasalire come se fossi stato sul punto d'assistere alle convulsioni d'un fatto plutonico in piena regola; e da quest' illusione confortato dimenticavo « la noia e il mal della passata via » per raccogliermi in una ghiotta aspettazione di fatti che vagheggiavo di comunicare pel primo al mondo in una interessantissima memoria. Ma una sconsolante delusione m' attendeva. Già eravamo presso al luogo che, per relazioni avute, doveva essere il teatro dell' orrenda catastrofe, e nessuno dei contadini con cui c'imbattevamo a caso sapeva dirci dove o come stessero le cose. « Sarà molto più oltre » pensammo, e silenziosi procedemmo. Camminavamo allora lungo la destra del Basento e stavamo per giungere al piede dell' erta di Pietrapertosa. Quand' ecco nell' attraversare un torrentello alla sua confluenza col fiume, voltici a monte, scorgemmo una lunga frana sulla scoscesa sua ripa sinistra. Già traballanti nella nostra viva fede sulla serietà della relazione avuta, non esitammo più un istante a capire che tutto lo strombettato subisso ci stava modestamente dinanzi col suo proprio abito. Il Sindaco di Pietrapertosa l' avea vestito da Plutone col rispettivo corteo di rombi e di fuoco e, con un giro di manovella, l' aveva anco bravamente fatto sparire col fumo in un trabocchetto del palco scenico. — Era carnovale e poteva, fra l' altre, passare anche questa; ma il fatto, visto da noi che, in quel momento, pensavamo realmente poco alle maschere, ci si presentava nudo e crudo sotto la prosaicissima forma d'una frana. Il monte scomparso era là ancora tutto d' un pezzo davanti a noi. Perfino gli ulivi, corsi giù colla terra lungo la ripida costa franata, protestavano colla serbata loro verticalità contro la necrologia dell' ottimo funzionario di Pietrapertosa. Una cosa sola era sparita davvero: la nostra illusione. Come sentimmo in quel momento la stanchezza del viaggio e il duro del basto che ci portava!

Ci facemmo di leggeri una ragione delle cause che, lentamente senza dubbio, avevano preparato l'improvviso scoscendimento, osservando la natura calcareo-argillosa del suolo sgretolato, l' erosione delle acque del torrentello al piede della costa, e considerando l'azione dei geli nelle spesse fenditure che presentano le disaggregate roccie, unico sostegno alle poche terre coltivate sovrastanti.

Più difficile per noi a spiegarsi fu il metodo con cui il sullodato signor Sindaco era giunto a valutare in 25 ettari l' area *scomparsa* ed a 20,000 lire l' ammontare del danno; imperocchè, tirati fuora i nostri strumenti e fatta della località una speditiva levata, non giungemmo a sommare insieme più di 5 ettari di suolo franato, e (stante la natura del terreno e delle coltivazioni preesistenti, fatta anche la debita parte al valore degli ulivi) non potemmo valutare a più di L. 4000, non dirò il danno, ma il valore reale di tutti i fondi rovinati.

Mi rimarrebbero a contare gli accoglimenti fattici alla sera dal Comune di Pietrapertosa quando vi arrivammo spossati dall'aspro cammino, la cena che vi trovammo e gli appartamenti che si misero a nostra disposizione; ma è meglio ch'io non ne rinnovelli la memoria, che se può

avere il suo lato geologico come un riflesso della vita primitiva dell'uomo, quando non c'erano Sindaci, potrebbe, ed a ragione, parere troppo poco agricola per essere inserita in queste colonne.

Tanto mi piacque scrivere per invidia di quelli che leggendo i vari giornali copiatori della reboante notizia saranno ancora, come io lo fui, leggiadramente commossi e altamente preoccupati d'una spiegazione scientifica di essa.

Con tutto l'ossequio mi dichiaro

Suo devot.
G. B.

CONCORSI - PROGRAMMI - ESPOSIZIONI

Comizio agrario di Milano. — *Concorso a premi per la confezione di seme bachi con separazione cellulare e successiva selezione microscopica.* — La presidenza del Comizio agrario di Milano ha sempre e ripetutamente affermato la convinzione sua — che l'avvenire della nostra bachicoltura è riposto nel deliberato e fermo proposito di studiare e diffondere *fino a renderli possibilmente comuni*, i processi, che possono condurre al confezionamento di buon seme, ed all'interessantissimo scopo di sottrarre il paese dall'incomportabile aggravio dell'importazione di seme straniero. — Ed ora, radunato nel giorno 18 dello scorso febbraio il Consiglio direttivo del Comizio, venne da questo all'unanimità approvata una proposta avanzata nell'intento di confermare cogli atti l'espressione della convinzione sopra annunciata.

« La proposta si riassume così: Che il Comizio agrario di Milano apre un concorso a premi fra i preparatori di seme bachi, che nei circondari di Milano, Monza, Gallarate, Varese, Como e Lecco, da una educazione di bachi da intraprendersi nell'imminente primavera, sapranno ricavare buon *seme cellulare*, ossia seme raccolto da farfalle (maschio e femmina) riconosciute dopo la deposizione mediante esplorazione microscopica, esenti da corpuscoli. »

Il programma, in base al quale il concorso vorrà essere aperto, a quest'ora si può dire compiutamente elaborato; e non si tosto sarà approvato dal Consiglio sarà fatto di pubblica ragione.

Comizio agrario di Feltre. — *Avviso di concorso.* — Completati i fondi assegnati dalla provincia e dai comuni di questo distretto, mediante un largo sussidio del Reale Ministero, di agricoltura, industria e commercio, il Comizio agrario di Feltre, di concerto col locale Municipio, avendo determinato di aprire una scuola agraria per la prossima primavera 1871, avverte:

Che per la sistemazione di essa resta aperto, fino al 31 marzo prossimo venturo, il concorso per un professore direttore ed un assistente.

Il professore avrà l'annuo onorario di lire 2000.
L'assistente » » 1000.

La scuola avrà due corsi, ed il programma d'insegnamento da svolgersi sarà il seguente:

Primo anno.

1.° Semestre: Fisica — Storia naturale, con particolare riguardo alla botanica.

2.° Semestre: Terreno agrario — Elementi di chimica.

Secondo anno.

1.° Semestre: Agricoltura — Lavoro — Concimi — Rotazioni — Coltivazione delle piante — Prati, ecc.

2.° Semestre: Bestiame — Industrie rurali — Estimo — Computisteria agricola.

La nomina è deferita alle rappresentanze del Comizio e del comune di Feltre, e il solo merito scientifico ed esperimentale dell'aspirante, da dimostrarsi con opere a stampa od altri documenti, servirà di base alla nomina.

Compiuto il biennio, e quindi la trattazione degli oggetti contemplati dal programma, sarà definitivamente fissata la sistemazione di questo studio.

Oltre il programma soprastabilito vi ha l'obbligo di attenersi strettamente all'apposito regolamento interno della scuola.

Le istanze, corredate degli atti di nascita, degli studi percorsi e di notorietà, saranno dirette al presidente del Comizio agrario di Feltre.

Feltre, li 20 gennaio 1871.

Concorso a premi per insegnanti rurali in Sardegna. — Il Comitato per la distribuzione di premi ad insegnanti rurali benemeriti, con sede in Torino, ha stabilito due premi, ciascuno in una cartella del debito pubblico del valor nominale di 100 lire, da concedersi per concorso di titoli a maestri e maestre rurali del Circondario d'Alghero insegnanti in iscuole elementari pubbliche o private ma che siano in attività di servizio almeno dell'anno 1866-67.

Il concorso si fa presentando all'Ispettore del Circondario d'Alghero prima del giorno 30 marzo un memoriale che indichi le circostanze personali del concorrente, quelle riferentesi al comune in cui insegna, al numero degli scolari, alla popolazione del Comune, i diporti, ecc., al quale siano uniti i titoli a documenti che provino i loro meriti.

La distribuzione dei premi avrà luogo in Torino in occasione della Consulta generale della Società nel settembre 1871.

Concorso a premi nella Provincia di Como. — Ad incoraggiare lo zelo dei maestri, delle maestre, specialmente nelle Scuole primarie delle campagne, acciò s'attengano nella loro missione a metodi più razionali e solleciti, anche per quest'anno accademico 1870-71 il *Comitato promotore dell'Istruzione nelle campagne* per la provincia di Como, apre fra i maestri un concorso a diversi premi di fondazione Castellini, fra cui:

Libretti della Cassa di risparmio da L. 100 ciascuno

Un premio da L. 100 per le Scuole Elementari inferiori del Comune di Como.

Un premio da L. 100 cadauno per le Scuole Elementari inferiori del Circondario di Como.

Un premio da L. 100 per le Scuole Elementari inferiori del Circondario di Lecco.

Un premio da L. 100 per le Scuole Elementari inferiori del Circondario di Varese.

Le domande di concorso devonsi presentare non dopo il 15 marzo; la distribuzione dei premi avrà luogo il giorno della Festa nazionale.

Società operaia ed agricola di Tagliacozzo. — *Programma di concorso.* — La società operaia ed agricola di Tagliacozzo (Abruzzo Ultra 2.°) nella sua adunanza Generale del 27 novembre 1870, ha deliberato di accordare un segno permanente di distinzione a quegli fra i regnicoli che nell'anno 1871, avrà saputo scrivere il migliore Opuscolo popolare intorno al tema: « *Doveri del Cittadino Italiano.* »

A conseguire questo premio dovranno osservarsi le seguenti:

NORME

1.° L'opuscolo manoscritto contraddistinto da un motto sarà fatto pervenire al Presidente della Società non più tardi del 31 dicembre 1871.

2.° Un separato plico suggellato porterà nella fascia la riproduzione del motto; nell'interno il cognome, nome e domicilio del concorrente.

3.° La Commissione all'uopo nominata porterà giudizio sul migliore ed apertone il piego rispettivo, invierà il premio al destinatario, pubblicandone il nome nei giornali più accreditati, e proporrà la stampa dell'opera a spese della Società.

Tagliacozzo, marzo 1871.

Per la Commissione
Il Presidente SOMMARIVA

Notizie e Fatti interessanti

Conferenze agrarie a Milano. — L'istruzione agraria per conferenze pubbliche ferve più che mai a Milano.

Per iniziativa della Società Agraria di Lombardia, dopo le letture del professore Gabba, si ebbero ai primi di marzo cinque conferenze di bachicoltura date dall' egregio professore dottor Eugenio Bettoni il quale si diffuse specialmente sulle malattie del filugello; e il Consorzio Agrario di Milano per trarre profitto dalla pacata discussione e reciproca comunicazione delle idee, ha invitato gli agricoltori a delle *conversazioni agricole*, dirette da un Moderatore-docente, il prof. Antonio Galanti, il quale al principio di ogni tornata illustrerà con breve discorso il soggetto su cui deve aggirarsi la discussione dei coadunati.

Tali conversazioni incominciarono il 13 e proseguiranno nei giorni 16, 20, 23, 27 e 30 marzo, specialmente sui temi seguenti:

1.° La meda lombarda e le concimaie.

2.° L'avvicendamento della parte irrigua e della parte asciutta della Lombardia.

3.° L' aratro e il coltro più adatti alle nostre condizioni di coltura.

4.° Il custodimento ed il miglioramento degli animali domestici addetti ai poderi.

5.° Brevi aforismi sulla coltura della vite e sulla fabbricazione del vino nella nostra plaga lombarda.

Alla Scuola superiore d' agricoltura sono incominciate le lezioni del prof. Cantoni, come quelle del prof. Cornalia; e Cantoni ha già svolto il primo punto del suo programma — importanza delle macchine agrarie — Cornalia nella sua lezione introduttiva s' occupò specialmente del microscopio: Ma di queste conferenze ci riserviamo di dire con qualche ampiezza quando saranno più noltrate offrendone un sunto ai nostri lettori.

Finalmente nella stessa Scuola superiore d'agricoltura nei giorni 17, 18 e 19 corrente si terranno lezioni d'apicoltura, secondo questo programma:

17 e 18 marzo, ore 12: lezioni elementari intorno alla teoria dell'apicoltura.

19: visita primaverile degli alveari.

1 aprile: trasloco di un alveare villico in arnia a favo mobile.

Soccorso ai contadini francesi. — Il giorno 10 marzo dalla Direzione della Società Agraria di Lombardia veniva fatto a Marsiglia un primo invio di quintali 80 di sementi diverse, raccolte per soccorso agli agricoltori francesi. — Intanto essa Società rinnova l' appello alla filantropia dei cittadini, agricoltori e non agricoltori, perchè con nuovi mezzi provveggano ai bisogni ancora immensi di quella povere popolazioni.

Modo di distinguere la semente dei bachi a bozzolo verde annuali da quella a bozzolo verde bivoltini. — Si prendono alcune uova di bachi a bozzolo verde di razza *annuale non dubbia,* originaria o riprodotta, si bagnano con poche goccie di ammoniaca del commercio, avendole prima collocate sopra una lastrina di vetro con sottoposto un foglio di carta bianca; dopo alcuni secondi si vedranno le uova acquistare un bel colore verde d'erba.

Trattata egualmente una stessa quantità di uova bivoltine, queste acquisteranno una tinta appena bruno chiara leggermente verdognola; la differenza sarà sempre, al confronto, abbastanza palese. Occorre che le uova siano scelte senza difetti apparenti.

Il colore dell' uova palesa in questi casi quello, che avranno i bozzoli della partita corrispondente, e si sa che i bozzoli verdi bivoltini sono ordinariamente di colore assai più chiaro che gli annuali.

Per questo motivo il metodo sovraesposto, se può anche servire a distinguere le sementi a bozzolo verde da quelle a bozzolo bianco, non vale a distinguere le incrocrociate verdi, dalle verde annuali, nè le bianche annuali dalle bianche bivoltine.

C. Bellotti.

(*Riv. sett. di Bachicoltura*).

La peste bovina in Isvizzera. — Leggesi nella *Gazzetta Ticinese* del 21:

Rapporti officiali recano che la peste bovina da Pontarlier è già penetrata nei distretti dei confini dei Cantoni di Vaud e di Neuchâtel. L' *Indépendant* annuncia che il Consiglio di Stato vodese ha prese le più severe misure. I posti di gendarmeria ai confini furono rafforzati ed altri ne furono stabiliti. La malattia si era manifestata in Ste-Croix, d'onde fu tosto vietata ogni comunicazione personale e di bestiame coi Fourgs, e dove erasi ordinato di tosto uccidere ogni bestia sospetta. Queste misure però non furono sufficienti a preservare questo Cantone dalla epizoozia.

Casi di peste bovina sono stati constatati anche alle Verrières (Cantone di Neuchâtel). La peste vi è penetrata col bestiame che seguiva l'armata francese dell'Est.

Il consigliere federale signor Dubs, capo del dipartimento dell'interno, si è tosto recato sui luoghi per esaminare quali misure debbano esser prese per localizzare il flagello. Il governo di Berna ha mandato alle Verrières il signor Pütz, direttore della scuola di veterinaria, che ha studiato davvicino la peste bovina in Olanda ed in Germania.

Il grano presso i più importanti paesi produttori. — Secondo l' almanacco geografico di C. Behm, si hanno i seguenti dati per produzione e esportazione di granaglie. In Russia si producono 460 milioni di ettolitri, di cui 35 milioni si esportano — in Austria produzione da 163 a 200 milioni di ettolitri, esportazione 10 milioni di ettolitri più 160 milioni di chilogrammi di farine — in Rumenia da 45 a 50 milioni di ettolitri, esportazione 8 a 9 milioni d'ettolitri — uegli Stati Uniti d' America si producono 590 milioni d'ettolitri, esportandone 7 milioni e mezzo — nella Danimarca 30 milioni ettolitri, esportazione 5 a 6 milioni ettolitri. — Fra i paesi di importazione prevalente, nella Gran Bretagna e Irlanda produzione 132, 5 milioni d'ettoliri, importazione 50 a 60 milioni, ettolitri — nella Svizzera 7 milioni ettolitri, importazione 4 milioni d' ettolitri — nel Belgio 27 1|2 milioni d' ettolitri, importazione 3|4 a 2 1|2 milioni d' ettolitro — in Italia 69 milioni d' ettolitri, importazione 5 1|2 milioni d' ettolitri — nello Zollverein 242 milioni d'ettolitri, importazione 10 milioni d' ettolitri specialmente segale — nei Paesi bassi da 9 a 12 milioni d'ettolitri, importazione oscillante — in Francia oscillante la produzione; al 1867 il valore della maggior importazione ammontò a 241, 5 milioni di franchi.

Canale di navigazione interoceanico. — Un decreto del Presidente della Repubblica del Messico, in data 20 dicembre 1870, accorda ad una Società di capitalisti degli Stati Uniti del Nord la concessione dell'escavazione di un canale interoceanico a traverso l'istmo di Tehuantepec. Tre anni sono concessi alla Società per completare gli studi per questa grande opera; ed i lavori dovranno essere incominciati un anno dopo che dal governo messicano saranno approvati i piani formati dagli ingegneri della Società.

Si calcola che la spesa del canale possa ascendere a circa 50 milioni di dollari e che si richiederanno circa dieci anni per eseguirlo. La cauzione che dovrà prestare la Società entro 90 giorni dalla data della concessione ammonta a soli 50 mila dollari.

Dovendo il canale traversare la Cordigliera delle *Ande*, occorreranno almeno 138 chiuse.

È con un sentimento di compiacenza nazionale che noi apprendiamo come questo canale seguirà press'a poco il percorso tracciato nel 1842-43 da un ingegnere italiano, il signor Gaetano Moro, di Mantova che prima esplorò l' istmo con tale scopo per commissione di una Compagnia formatasi in quell' epoca sotto la direzione del signor Giuseppe Garay.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 marzo 1871.

Situazione politica generale. — Tutti gli sguardi e tutta l' attenzione dell'Europa è tuttora rivolta verso Parigi che sembra essersi fatto il centro di una seria inquietudine e fa temere una guerra civile. D' altro lato le sedute dell' Assemblea legislativa presentano ogni giorno degli episodi tempestosi dai quali si può desumere che anche in essa regna una completa discordia. Se si considera poi che l'indennità di guerra, di cinque miliardi, che la Francia deve pagare alla Germania è l'incubo che pesa sul mercato finanziario in generale, è facile farsi un' idea della situazione di questa Francia or son pochi mesi così potente.

Intanto non si può a meno che dubitare delle benefiche conseguenze del trattato dei preliminari di pace or ora conchiuso tra la Francia e la Germania. Gli animi sono troppo esacerbati; tutte le potenze, dalla guerra ora finita, trassero la conseguenza di una necessità assoluta di armarsi fino ai denti; onde noi temiamo sia troppo discosto ancora il tranquillo svolgersi degli interessi economici.

Alla nostra Camera dei Deputati continua sempre l' eterna discussione sul progetto di legge per le garanzie del papa il quale non sembra curarsene nè punto nè poco. Al Senato la questione principale fu il riordinamento militare e la difesa dello Stato alla quale in questi ultimi mesi si dedica assiduamente la Commissione superiore a ciò istituita.

Si è anche trattata dal Comitato privato la legge sulla libertà delle banche presentata dal ministero e dopo una viva discussione si finì coll' approvare un ordine del giorno dell' onorevole Finzi ed altri, col quale accolto in massima il principio della pluralità delle banche, si affida ad una Giunta lo studio del progetto con incarico di tener conto delle molte osservazioni fatte in Comitato.

In questi ultimi giorni ebbero luogo a Roma dei disordini fo-

mentati dai partigiani del caduto regime pontificio. Vennero fatti parecchi arresti, ma la tranquillità non pare del tutto ristabilita; le parole dette ier l'altro dal Presidente del Consiglio alla Camera sono però abbastanza rassicuranti e ci danno fiducia che il pronto trasferimento della capitale faccia perdere ai reazionari di Roma la voglia di provocare delle agitazioni.

Borsa. — Il mercato finanziario generale è sotto l' influenza della gravissima indennità di guerra che la Francia deve pagare alla Germania e che si crede essere approssimativamente la metà di tutto il numerario esistente in Francia.

La necessità in cui si troverà questo paese di dover ricorrere al credito pubblico d'Europa affine di allontanare quanto prima dalle vicinanze di Parigi i tedeschi e forse anche dalla Francia, provocò nella situazione generale delle borse una certa debolezza che si prevede dovrà continuare fino a che non saranno note le basi delle operazioni finanziarie del Governo francese. Ma senza di ciò si nutrono d' altra parte sempre nuovi timori per gli ostacoli che si presentano al ristabilimento della tranquillità in Francia ed al ritorno della fiducia; ed è dietro questi timori ed altri ancora che sarebbe inutile l' enumerare, che anche i nostri fondi pubblici e valori industriali hanno sempre una tendenza debole ed incerta e sono ora in sensibile ribasso dai corsi della quindicina precedente.

Alla nostra borsa gli affari si limitano ai puri bisogni ed in gran parte al contante, tenendosi la speculazione quasi intieramente lontana dalle operazioni.

Durante la quindicina la Rendita subì delle oscillazioni piuttosto sensibili e repentine, poichè dopo aver fatto 57. 60 ribassò a 57. 45 e quindi a 57. 10; risalì poscia a 57. 30 ma poi ribassò di nuovo fino a 56. 95 per contanti e 57 fine mese: in questa seconda settimana riprese a 57. 20 per chiudere ancora a 56. 90 tanto pronta che fine mese.

Ieri l' altro finalmente e ieri la troviamo abbastanza incerta al corso di 56. 80 domandata con venditori a 56. 85 tanto pronta che fine mese.

Il Prestito nazionale fu molto ricercato stante la vicina estrazione e salì da 83. 10 a 83. 70 circa per fine corrente, facendosi per gli spezzati al disotto di 5000, persino 84. 10.

Le Azioni della Banca nazionale si tengono ferme intorno a 2380 e quasi senza variazioni.

Molto sensibile fu invece l'aumento verificatosi nelle azioni della nuova Banca lombarda, le quali salirono nientemeno da 575 a 600 chiudendo la settimana scorsa ricercate a quest' ultimo prezzo. In questi ultimi giorni sembrano sostenervisi, ma con tendenza più debole.

Le Azioni meridionali furono poco trattate nel corso della quindicina, e restarono quindi quasi nominali intorno al prezzo di 328; le relative obbligazioni si sostengono sempre intorno a 180. 50.

Le Azioni tabacchi rimasero pressochè stazionarie e con pochissimi affari neglette a 674; le relative obbligazioni fanno 471 circa.

Le Obbligazioni ecclesiastiche dopo aver ribassato alcun poco nei primi giorni del mese, presentano ora qualche miglioramento da 77. 25 a 77. 50, ma con tendenza debole, essendosi anche fatto 77. 30.

Nei Boni meridionali, in causa del sensibile rialzo nell' oro si trattarono pochi affari e si tengono ora deboli da 417. 50 a 417.

Nelle lotterie e prestiti poco o nulla si concluse; le sole obbligazioni del prestito di Firenze si trattarono a circa 203. 50 in oro; quelle di Napoli, 131. 50 pure in oro e le Reggio di Calabria 87. 50.

Il pezzo da 20 franchi da 21. 03 ribassò in principio fino a 20. 99 ed anche 20. 97, ma poi subitamente rialzò ed in questi ultimi giorni raggiunse persino 21. 08 per pronti e 21. 10 a 21. 11 per fine corrente.

Anche i cambi sono in rialzo; il Francia è da 104. 70 a 104. 90 vista meno 6 0[0; il Londra da 26. 40 a 26. 44 tre mesi e 3 0[0.

Sete. — Il commercio di questo nobile articolo che subito dopo la conclusione dei preliminari di pace sembrava dover riprender attivamente, si è di nuovo arrestato di fronte ai timori provocati dalla situazione incerta della Francia e dalla tensione delle relazioni internazionali.

Anche i prezzi quindi che tendevano, ed in molti casi avevano ottenuto qualche rialzo, si sono ora nuovamente indeboliti; in somma la freddezza degli affari si è trodotta in una calma generale ed pochi acquisti che ebbero luogo nella quindicina sulla nostra piazza furono provocati dall'urgenza dei bisogni e senza che la speculazione vi prendesse la minima parte.

Nelle poche vendite che ebbero luogo in questi ultimi giorni si rilevarono le trame belle e belle correnti 24[28 e 26]30 da L. 85. 87 e 88; le correnti, 26. 34, da L. 79 a 81; ricercate le sublimi, fino al titolo 32 denari, pressochè mancanti e sostenuti dai proprietari del poco esistente, in pretese fuori di corso. Si sono offerte per 26[30 inutilmente L. 91 e 92. Le trame a 3 capi non sono state così benevise come dapprima, e quotansi le belle L. 93 a 96 incirca.

Per gli Organzini il solo rango vero classico e sublime ha provato qualche piccolo esito con prezzi di L. 111, 112 e 113; così pure l'approssimato al classico a L. 5 a 6 di meno; bello e buono corrente 18[22, 20[24 e 22[26, venduto in piccola proporzione da L. 94 a 97; il genere secondario, trascurato, o trattato da L. 87 a 89 con pochi datori.

Per ciò che riguarda le greggie si ebbe pure a notare una grande difficoltà nel loro collocamento restando esse trascurate in quasi tutte le categorie, e le prime qualità dovettero subire un ribasso di una o due lire al chilogrammo. Così una trentina buona corrente 10[12 fece L. 78. 50; cremonese buona corrente 10]13, L. 78 e corrente, 74, Veneta buona corrente 16[20 fece L. 73. 75 a corpi spezzati friolani 14[18 da L. 73 a 74. 50.

Nei cascami mancano quasi completamente le qualità primarie nelle quali si mantiene per conseguenza il sostegno, mentre le robe correnti si trattano debolmente. La strusa a fuoco fece di questi giorni, L. 9. 25 a 9. 50 ed i doppi in grana annuali, 4. 90 a 5. Si quotano nominalmente le strazze nostrane da L. 9. 50 a 11. 25 e quelle chinesi da L. 10 a 15 secondo il merito.

La condizione di Milano nel corso della prima quindicina di marzo registrò balle 1335 tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 113,465.

Cereali. — Mentre nella quindicina decorsa i prezzi dei cereal rimasero stazionari, in questa si hanno invece a registrare generalmente dei sensibili ribassi in tutti i generi, causa specialmente l'attiva offerta che si fa sui principali mercati di esportazione tanto dai proprietari quanto dalle piazze dell'interno e specialmente dalla Lombardia, Veneto, Polesine e Ducati. Anche nei grani esteri, Genova rimane da qualche tempo molto inattiva in causa della relativa fermezza in cui si mantiene il mercato regolatore di Marsiglia.

È quindi opinione generale che i prezzi non abbiano più a riprendere così facilmente stante le grandi quantità di merce tuttora viaggianti, nonchè dei forti depositi in pressochè tutte le principali piazze d'Europa.

Sulla nostra piazza il mercato dei cereali si mantiene pesante ed i prezzi sono in ribasso e molto fiacchi. Ecco i corsi per la roba qui consegnata a pronti:

			28 febbraio	15 marzo
Frumento all'ett.	.	L.	23 30 a 24 65	22 25 a 23 60
Granoturco	» . .	»	13 70 a 14 70	13 — a 14 05
Segale	» . .	»	15 — a 16 10	14 70 a 15 75
Riso Nostr.	» escluso dazio	»	21 90 a 25 80	21 55 a 26 —
» Pugli.	» escluso dazio	»	19 20 a 22 60	18 80 a 22 60
Avena	» escluso dazio	»	9 15 a 9 7y	8 55 a 9 15

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 31 Marzo 1871. Num. 6.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

I lettori nostri si richiamino a mente quanto riferimmo nell'ultimo *Diario*; perocchè con molti dei fatti ivi accennati si concatena questo odierno, e tanto anzi da parerne una continuazione. Lo che non attribuiamo punto a casualità; lo crediamo invece un indizio dell'abitudine, anche da noi crescente, per cui una volta apprezzata l'importanza d' un disegno, lo si vuol condurre fino alla fine; ed ecco forte ragione per rallegrarci. Dacchè, in vero, non dev' essere la moltiplicità o la varietà dei fatti ad avvertirci di progresso, ma la sodezza anche di pochi, i quali s' allargano e fecondano e de' quali possiam seguire mano mano lo svolgimento.

Abbiamo detto allora d'una *Società d' istruzione popolare* proposta in Saluzzo; soggiungiamo qui della sua formazione, cui gareggiano d' affrettare cittadini d'ogni classe. E del pari costituitasi definitivamente, per quant'è sottoscrizione d'azioni e nomine de' suoi amministratori, la *Banca agricola astigiana* non attende ora altro per funzionare che l'autorizzazione governativa.

La proposta di un podere-scuola per la Sardegna da instituire nella tenuta dello stabilimento penitenziario di San Bartolameo, fu raccolta dal Comitato generale dell'Esposizione di Cagliari. Ne fece esso oggetto di calda trattazione, e decise s'interpellasse prima il Ministero circa la quantità del sussidio, quale potrebbe essere la cessione gratuita del fondo, e che poscia sicuri d'un appoggio s'avessero a raccogliere in congresso i principali possidenti dell'isola, per farli concorrere nelle spese dell'opera. Speriamo dunque di dover rivenire altra volta su questo tema, per dire di disposizioni di fatto concrete; e tanto più vivamente speriamo perchè recentissime notizie ci lasciano intravedere nel Governo una insolita cura per l'isola desolata. Con che non alludiamo tanto alla ferrovia che a giorni vi sarà inaugurata, quanto a delle colonie agricole che vi si vorrebbero impiantare; giacchè il Consiglio superiore d'agricoltura riunitosi il 28 u. s. accoglieva con molto favore la domanda del generale Garibaldi (non nuova ai nostri antichi lettori (1)) per avere 100 mila ettari di terreni demaniali e ademprivili in Sardegna allo scopo di erigervi colonie agricole e uno stabilimento modello d'agricoltura; e differiva ogni decisione posisitiva solo per attingere ulteriori particolarità topografiche. Ma, in attesa di tanto, segnaliamo nella Sardegna un' altra ottima misura, quella presa dal Consiglio Provinciale Cagliaritano di far tenere dall' ispettore scolastico ai maestri comunali delle conferenze pedagogiche, specialmente riferentisi al buon indirizzo d' una scuola rurale. — A questo fine di formare buoni maestri per le campagne, sta provvedendo anche Mantova, e noi le diamo la meritata lode per avere incaricato il Prof. Manganotti di un corso di lezioni d'agronomia agli alunni della scuola magistrale.

Ritornando ora a dire di recenti progressi di antichi propositi, è mestieri che risaliamo molto addietro nel tempo, e cioè all'aprile dell'anno scorso. Accennammo allora alla istituzione di una scuola agricola-professionale per la Provincia di Bergamo proposta del Comizio agrario di questa città; nè da allora aggiungemmo più parola sull'argomento. Ma ecco quel disegno riapparire, rinnovarsi quindi per noi il dovere di parlarne, e tanto maggiore in quanto non è più nuda proposta. — Rammentiamo che trattasi di una *scuola agricola professionale inferiore a beneficio dei piccoli coltivatori-possidenti*, appunto come è voluto da quel territorio tanto frazionato, *e dei fattori e gastaldi*. E soggiungiamo che, avendo il Comizio sempre ribadito sulla necessità di quella istituzione, prima a darvi sostegno fu la Commissione esecutiva della Esposizione del 1870 la quale devolse il residuo degli introiti in L. 1000 a beneficio della futura scuola. Più recentemente poi, dopo una relazione del Consiglio scolastico al Ministro d'agricoltura sugli intenti della Scuola e sui pochi mezzi della Provincia, il Ministro stesso, nella sua risposta al Prefetto, Presidente il Consiglio scolastico, lodando gli sforzi per tanto nobile fine dichiarò di concorrere

(1) V. l'*Italia Agricola* anno II, N. 15, pag. 359.

per le spese d'impianto in L. 2000, e pel mantenimento in un terzo delle spese annuali. Infine si sta disponendo per l'emissione di azioni da L. 100 rimborsabili cogli utili netti del podere; onde possiamo ben dire che la cosa è in assai buon punto per essere effettuata e tanto, che sarebbe troppa la colpa se gli indifferenti e i timidi lasciassero sfuggire le presenti opportunità.

Oggi solo accenniamo ad una *Società promotrice d'apicoltura mantovana*, come ad una Società che va costituendosi a Savigliano per l'estrazione dello zucchero dalle barbabietole; ma per compenso abbiamo a dire ad un tempo non trattarsi qui di sole proposte, sibbene di fatti omai abbastanza sicuri. — Per la Società mantovana occorrendo la somma di ital. L. 3000 si emisero numero 150 azioni delle quali già al 15 marzo era sottoscritta più che metà. E la Società per l'estrazione dello zucchero da barbabietola, sostenuta com'è da forti capitalisti, non deluderà certo le aspettazioni nostre di vedere rinnovate delle sperienze su un'industria che potrebbe esserci generosa di lucri. — Che se ciò avesse a dimostrare la novella Società di Savigliano noi ci allieteremmo, prima certamente pel beneficio del paese, ma poi un poco anche per la compiacenza di avervi contribuito dando pubblicità sulle nostre colonne agli studi sull'argomento dell'ing. Riceschi. Intanto perchè la Società fabbricatrice avrà duopo di materiale greggio cioè di barbabietole, i giornali piemontesi raccomandano la coltura di questa tuberosa e ne diffondono le norme principali di coltivazione, sull'autorità di coltivatori esperti, come i fratelli Roda a Torino, il geometra Trossarelli a Saluzzo.

Ci siamo avvicinati d'un altro mese alla campagna bacologica, e sono andate intanto crescendo le preoccupazioni de' nostri coltivatori sia per acquisto od esame di semente, sia nel tesoreggiare delle istruzioni diffuse a voce e pubblicamente. — A Milano le lezioni pubbliche di bacologia del prof. Cornalia frequentate da un uditorio più affollato; a Torino un corso di microscopia dato dal cavaliere Vasco e dottor Peroncito con accesso anche alla donne; a Cuneo un corso di bacologia e microscopia dato dal prof. Peroncito, e per le spese del quale la Deputazione Provinciale stanziò L. 200; l'impianto ormai assicurato della stazione bacologica di Padova, e i lavori e gli studi della Commissione pel seme bachi eletta fra i più distinti bacologi presso la nostra Scuola Superiore d'agricoltura: tuttociò dimostra un'attività generale per la quale si rafforza la speranza di migliore indirizzo alla bachicoltura e quindi di più sicuri benefici. Ma a farci sperare di più concorrono anche i risultati delle prove precoci di allevamento di bachi, quali ci si annunciano soddisfacenti e allo stabilimento Baroni di Torino, e quelli Buzzi e di Viganò a Milano sovratutto per le sementi riprodotte.

Se non che, mentre ci compiaciamo già a quest'ora di splendidi mucchi di bozzoli, v'è un'idea che intorbida la nostra compiacenza: — perdurando le agitazioni politiche in Francia, potrebbero i nostri mercati soffrire un ristagno, e le nostre ricchezze n'andrebbero dimezzate. — Noi prevediamo e temiamo; altri però prevedendo pensò al riparo; e intendiamo dire del Comizio di Varese presso cui si lavora attivamente per l'erezione di un Monte-bozzoli con annessa *stufatura* secondo i metodi più recenti; e intendiamo dire ancora di Brescia dove la possibilità da noi avanzata nell'ultima rassegna di avere un *dock di bozzoli* è divenuta probabilità e già potremmo dire certezza. Anche qui accompagnammo lo svolgersi e il maturare di un primo pensiero; e come ne pare già questo caparra di buon frutto, così dobbiamo far conoscere la cosa nella sua importanza. L'ing. Deretti propone l'erezione d'un dock a Brescia, come società cooperativa fra commercianti ed agricoltori per lo smercio dei bozzoli secchi, e a cui l'industriale potrà quindi attingere in ogni epoca dell'anno: i venditori riceverebbero dei *warrants* da dichiarare poscia al portatore e che sarebbero scontati per 5[8 del loro valore da *boni* emessi dalla Società. E il Comizio Agrario di Brescia, nel cui seno fu letta e discussa la Relazione Deretti, delibera di raccomandare al proponente la stampa del progetto colle modificazioni opportune risultate dalla discussione, acciò sia rappresentato alla Camera di Commercio, col concorso, se convenga, dei rappresentanti del Municipio, e di pratici negozianti.

Ma Brescia e la bachicoltura ci fanno sovvenire d'altri buoni propositi in quella città. È sorta una Società Ghirardi, Desetti e Folcieri, per la riproduzione delle sementi bachi all'osservazione microscopica, e inoltre per confezionare una porzione di semente a sistema isolatore di selezione; Società alla quale il Comizio prestò il suo appoggio per maggior guarentigia dei privati. E noi ne facemmo con piacere la lodevole menzione acciò fosse dimostrata meglio la esemplare operosità di alcuni

soci di quel Comizio in cui nel giro di pochi giorni, dopo essersi discorso di concimaie razionali, si parlò della trattura del lino, si accennò a una Banca agricola e si gettarono i germi per una Società enologica.

Sonvi 240,000 ettolitri di vino che eccedono il consumo della Provincia di Brescia, disse appunto in un'adunanza il Presidente di quel Comizio, volendo concludere al bisogno di renderlo smerciabile in siti lontani e a buoni prezzi. — Ora, correndo noi colla mente ai molti siti che producono più vino di quel che sia necessario, ma senza sapere poi utilizzarne il superfluo, raccogliamo come assai lieto preludio dell'avvenire ogni annuncio di Società enologica, che è il consiglio più severo emanato dalle ultime conferenze enologiche fiorentine. — La Provincia di Salerno produce per circa 16,000 ettolitri di vino; ne consuma una scarsa metà e vede il restante distribuito a stento alle Provincie limitrofe, chè più lontano non potrebbe; sì che a voler usufruttare meglio il terreno s'avrebbe a limitare la produzione. Tuttavia non sarà omai più questa la misura da prendere, nè forse durerà troppo a lungo ancora la meschina condizione di quei vini; perocchè una *Società enologica* si sta instituendo a Salerno, la quale provvederà alla fabbricazione ed al commercio dei vini con centomila lire di capitale formato da mille azioni di lire cento. Di questa occorre che diciamo ancora una cosa, cioè, l'origine. — Rammentano i lettori di un pranzo agrario che noi dicemmo in febbraio essersi tenuto a Salerno? Ebbene; la Società enologica sbocciò da quel geniale e modesto convegno; ed è un piacere per noi l'avvertirlo, mentre ci segna l'utilizzazione d'ogni sforzo e la costanza di proseguire le vie più salutari. Anche per ciò due mesi si danno la mano.

L'argomento dei vini ci trae più in giù, in Sicilia, dove malgrado il moltissimo che rimane a fare bisogna pur confortarsi del nuovo indirizzo della vita agricola sotto l'impulso d'una energia riconosciuta doverosa. — Aci-Reale domina la miglior regione vinifera della Provincia di Catania, una delle più ricche dell'isola. Le uve sono abbondanti e squisite; ma i vini apprestati dal solo empirismo non ponno ancora correre i mercati esteri. Ed ecco a promuovere l'introduzione di migliori sistemi di vinificazione il Municipio di quella città, che decreta un premio di lire 500 da conferire, fino al 1872, per ogni mille ettolitri di vino catanese a colui che per oggetto commerciale lo avrà portato su un mercato d'America, d'Oceania, d'India, China, ecc., provandone lo spaccio, e i risultati.

Da Palermo ci aspettiamo fra poco la notizia dell'impianto definitivo d'una Stazione agraria di prove, per sistemare la quale s'è raccolto un Comitato tra le persone dirigenti il Comizio agrario, la Commissione d'agricoltura e la pastorizia, e la Società d'acclimazione, onde a questi istituti mandiamo il nostro encomio per la saggia iniziativa. Non essendoci però consentito dire di più su d'un disegno, ci portiamo ad altro punto di Sicilia, a Siracusa. — Si lavora qui per un'Esposizione; opera troppo spesso mal rispondente all'aspettativa, ma che potrebbe pur giovare, massime in paese d'incipiente progresso, come quadro dei principali bisogni. Tale Esposizione siracusana, predisposta per il 1870 dalla Società Archimede quale artistica e industriale, ma poi differita, sarà nel prossimo estate *esclusivamente agraria*; della quale esclusività di carattere, cotanto desiderabile, dobbiamo essere debitori alla stessa Società Archimede che con rara abnegazione sacrificavasi a non esporre le proprie manifatture, purchè questa esclusione tornasse a tutto vantaggio dell'agricoltura, l'arte madre. Questa unità d'intento farà certamente meno incerti i buoni effetti della mostra; ma saranno dessi immancabili quando si fosse curanti, come già sembrasi intenda, di specializzare anche nei rami agricoli, lasciando campeggiare, p. es., la enologia e l'oleificazione, per cui sovratutto abbisogna quella regione d'una valida spinta nei processi tecnologici.

Sono gli effetti che ci attendiamo pertanto, e a maggior ragione, anche da Roma, che sta per mettere in mostra nel prossimo maggio alcuni prodotti agrari del suo territorio: bestiame, orticoltura e giardinaggio. Dicemmo alcuni, e soggiungiamo esser molto bene che con tale serietà inauguri il Comizio Romano i suoi lavori, perocchè in paese ancora sì povero la moltiplicità dei rami darebbe luogo ad un minuto e curioso, ma sterile bazar.

In fatto d'esposizioni è imminente l'apertura di quella marittima internazionale a Napoli d'interesse anche per l'agricoltore, e chi sa di quante altre ci verrà fra breve l'annuncio, ora che schiusasi appena la primavera, l'immaginazione vola alla stagione delle messi, e già vagheggia di vederne raccolti i saggi festosi. Ma, per attenerci più positivamente alle esposizioni già aperte, ecco un

cenno di quella di Cagliari industriale-agricola, e della Esposizione di lavori femminili a Firenze. — L' Esposizione sarda, parliamo della sola sezione agricola, non fu molto lusinghiera, nè per abbondanza, nè per qualità di prodotti, comunque si fosse rassegnati a cosa modesta assai. Uno dei generi più copiosamente esposti fu quella dei bozzoli di seta, e copiosa fu pure l' esposizione dei vini fra cui emersero la malvasia e il moscato del Campidano, la varnaccia d' Oristano, la malvasia di Bosa, ecc. Ma di altri prodotti principali all'isola scarseggiò troppo, ed ecco le parole dell'appendicista del *Corriere di Sardegna*: « Io avrei voluto vedere le piante più rinomate dell'isola, gli ulivi, gli aranci ed i limoni; ed ivi in ispecial modo m' avrebbe consolato la vista di qualche pianta di tabacco e di cotone, dimostrante il modo facile e sicuro con cui può praticarsi nell' isola questo lucroso genere di coltivazione. E se v' ha scarsità di piante, non v'ha minore scarsità di cereali. Si vede qualche campione di grano, d' orzo, di fave, e si nota qualcuno di essi per la pregevolissima qualità, ma non si rimane soddisfatti, pensando alla feracità del nostro suolo, tanto pregiato per questi prodotti. » — L'Esposizione nazionale di lavori femminili fu aperta a Firenze il 15 marzo. — Ma perchè mai di tale mostra, tutta lavorini pazienti e graziosi, trammezzo ad argomenti rustici d' agricoltura? — Il rapporto c' è più che non paia: a tutta prima pensammo se colà, a Firenze, avesse inviati suoi lavori anche la donna della campagna; e come ebbimo a persuaderci che ciò non sarebbe stato possibile se non per poche treccie di paglia delle valli dell' Arno, domandammo a noi stessi, perchè tanta distanza fosse interposta tra la donna di città e la contadina, e perchè poi, mentre quella sciupa tanto tempo e tanta forza in un superfluo ricamo, a questa disviata quasi dalla sua naturale missione, sia imposta una fatica brutale soltanto di braccia... e ci domandammo ancora se a ravvicinarle non varrebbe l' esercizio di industrie profittevoli e misurate al sesso... Nè di più aggiungiamo per non uscire dal campo nostro; ma poichè in gran parte fu l' *Archivio domestico*, giornale educativo di Treviso, a suggerirci quelle considerazioni, così ad esso sottoponiamo il quesito della donna campagnuola perchè, se gli sembri, lo svolga, compiendo e intessendo poscia il nostro ordito.

Dopo aver spigolato dove è segno di progresso e principio di bene, dovremmo pure compiere la parte più ingrata dell' ufficio di cronista ispiando dove siano minaccie di male all'agricoltura, per le quali v'ha forse chi già esce in lamenti. Però, non imiteremo noi costoro. — La croce d'un nuovo decimo sulle imposte dirette non ci è ancora decretata inesorabilmente; e noi che non vogliamo affannarci anzi tempo, riferiamo invece una buona iniziativa in quel campo finanziario. Il Municipio di Carmagnola invitò con circolare i Municipi del compartimento ligure-piemontese a chiedere dal Governo che lasci ancora ai Comuni la conservazione dei Catasti comunali e che deroghi al Regolamento 22 dicembre 1870 per cui quel servizio dovrebbe passare alle Agenzie delle tasse e Intendenze con un atto di aperta violazione del più necessario decentramento. Le Direzioni dei Comizi agrari di Cuneo approvando la proposta, sollecitarono il Municipio della propria città a farvi adesione; e questo sembra vogliasi fare da altri.

Il tifo bovino è comparso è vero nei cantoni svizzeri di Vaud e di Neufchâtel portatovi forse dall'esercito francese che vi riparava; ed è vero anche che colla Svizzera confinano alcune provincie nostre. Non però è il caso d'impaurirsene sì tosto; chè se poco ci servisse il natural riparo del l'Alpi, varrà a preservarci dall'infezione il pronto divieto governativo a qualunque importazione o transito di bovini, carni fresche e altri residui animali provenienti dalla Svizzera, e tanto meglio se vi darà appoggio la prudenza e l'oculatezza dei privati che sentano di doversi fare tutti solidali per la comune salute.

Le sventure dei francesi, diciamo anche solo dei contadini, sono enormi, nè breve tempo potrà cancellarne le tracce. Esse sono incalcolabili, e questa parola esprimerà maggior verità che non la cifra di 31 miliardi dataci dal sig. Barral nel *Journal de l'agriculture* come la somma dei danni patiti dalla Francia; imperocchè, a voler ritenere come del tutto perduta la ricchezza rappresentata dagli abitanti dei territori conquistati, la cifra è meschina, e a volere invece far debito conto di quello che è solo valore commerciabile, siamo nell' iperbole la più strana. - Ma anche qui, prescindendo da calcoli, alla sventura dobbiamo contrapporre subito le notizie confortanti di lenimenti prestatile: ed ecco la Società Agraria di Lombardia irrequieta prima nel mandare e ripetere dovunque l'appello al soccorso, spedire in pochi giorni più migliaia di chilogrammi

di generi agrari; ed ecco il sacro fuoco della carità diffondersi di villaggio in villaggio, da un estremo all' altro d'Italia; gareggiare in offerte e in alacrità Comizi e Società agrarie, cittadini e campagnuoli con danaro o con generi in natura; ed ecco la fame rimossa e un suggello imperituro di fratellanza fra due popoli....

Ma che? Nulla perviene agli infelici dei soccorsi nostri, e neppure la notizia che gli Italiani li soccorsero? — Essendo ciò impossibile, e dacchè il signor Barral sul suo giornale succitato fra i popoli benevoli alla Francia *non cita gli Italiani*, una sola ipotesi ci parve legittima: si volle dimenticarci; e noi dovemmo, pur nostro malgrado esser tratti in questa induzione: — Molti Francesi desidererebbero forse non fosse vero il nostro soccorso, perchè avrebbero allora una ragione di più al loro inconcepibile dispetto verso di noi: non potendo distruggere un fatto, lo dissimulano a sè stessi, lo tacciono agli altri; e chi sa quanti saranno a dire, leggendo quelle linee mutilate: fra i nostri soccorritori gli Italiani non ci furono.

Cosa ingiusta codesta e colpa imperdonabile, la quale poi cresce di gravità per ciò che non puossi attribuire soltanto a chi ne diede più aperto segno, al giornalista Barral. Pur troppo colpevole con lui è molta parte della sua nazione, un partito che, quasi per compiacenza d'agitazione, imponendosi al paese lo volle trascinare sempre di errore in rovina. È per questo che parlammo di Francesi; è per questo che sottraendoci ad ogni pericolo di personalità, ci volgiamo ora a tutti coloro che vorrebbero distrutto il nostro beneficio.

Noi che vi offrimmo il sangue de' figli nostri e che ogni giorno vi diamo grani e danaro, non facemmo ciò per aver diritto poscia alla vostra riconoscenza, o perchè avessimo ad estinguere obblighi verso voi; vi ci spinse un senso irresistibile d'amore e di solidarietà, alla quale vogliamo essere ossequenti anche dopo l'ingiuria arrecataci, chè più vale in noi il dovere di soccorrervi che l'indignazione degli offesi.

Ma ben ci accora per voi codesto smarrirsi ad ogni senso morale, codesta vostra sconoscenza. E tanto più ci accora mentre credevamo, che agli agricoltori almeno, minor velo facesse alla ragione falso indirizzo di aberrante e passionata politica. Gli è che confidavamo a delle parole, dette da un vostro agricoltore e scrittore il signor Lecouteux proprio all'esordire delle guerra (1), le quali suonavano fratellanza fra popoli, superiorità ad ogni divisione politica della quistione agricola. Oggi siamo dunque disingannati amaramente, ed ecco il dolor nostro.

Il dovere di soccorrervi, ripetiamo, non cesserà in noi per ingratitudine che si incontri; da noi altro non si cerca che di soddisfare gli impeti del cuore. Che anzi ora a quel primo si vien aggiungendo un altro dovere; quello d'augurarvi, che riconoscendo presto la vostra posizione e i vincoli necessari coi popoli vicini voi isfuggiate a nuove e peggiori sciagure, e che non abbiate bisogno, o agricoltori, di altre prove per farvi ravvedere, che le vostre terre saranno più fertili solo allora che dalle vostre menti avrete sradicati i più fatali errori della vostra politica.

Ai concittadini lettori nostri poi l' interpretare rettamente questo linguaggio e il non crederlo sconveniente ad una cronaca agraria. Avvegnachè noi non cedemmo ad alcuna boria nazionale ma solo a senso di giustizia, e ci lusingammo esprimere il pensiero di tutti gli agricoltori italiani, facendo splendere dove è inoppugnabile una virtù del popolo nostro, e, per servire fedelmente il nostro programma, sforzandoci a sperdere ogni animosità fra i cittadini di diverse terre, nel che per l' agricoltore specialmente è dovere di patriottismo.

La Direzione.

IL MINACCIATO AUMENTO D'UN NUOVO DECIMO SULLE IMPOSTE DIRETTE

Alla proposta del Ministro di finanza di aggravare di un nuovo decimo le imposte dirette e per giunta, con effetto di speciale retroattività, dal 1.° gennaio — una sola cosa ci apparve vera e ineccepibile nella sua durezza: la condizione delle nostre finanze, ancor miseranda dopo tanti programmi e tanti sacrifizi, ancora barcollante e mendica, da nessun probabile avvenire rassicurata; e più che mai imponente, sentimmo quindi la necessità del provvedervi.

Come? — È quello che non sappiamo dire, nè

(1) Vedi *L'Italia Agricola*, Anno II, N. 16, pag. 383.

sarebbe cómpito nostro. Questo però dobbiamo sapere, e molto bene dopo lunga esperienza, che valido provvedimento non sarà certo alle nostre casse conquassate la misura del sig. Sella, e che anzi per essa potrà scemare la prossimità d'un sicuro riparo. Imperocchè, mentre verrebbe a dare alla proprietà, specialmente fondiaria, un nuovo e terribile colpo, cui affranta com'è sosterrebbe appena, non sarebbe poi dal lato fiscale che uno spediente temporaneo, da rinnovare e ingrandire forse da qui a sei mesi, pensi ognuno sotto quali auspici, e insomma, un empiastro superficiale, che attutendo per poco l'acutezza del dolore, lascerebbe poi trascurare e farebbe incancrenire in peggior modo la piaga profonda del nostro dissesto finanziario.

E tuttavia, malgrado la superficialità del rimedio, noi saremmo rassegnati ancora a nuovo sacrificio, ove lo esigesse « la suprema legge della salute pubblica », ove ci si manifestasse pericolo per la libertà o l'onore nazionale. — Ma in verità, no, non siamo a tal punto disperato; quella ragione di un sacrificio che non si discute, non sussiste; nè noi temiamo di parere poco patrioti protestando contro l'aumento d'imposta minacciato.

Voglionsi nuovi armati, voglionsi rifornire gli arsenali militari, mutar le divise ai soldati.... una sovranità di armi risorge baldanzosa; e bisogna trovar bene onde colmar la cifra dell'accresciuto bilancio della guerra: — tale è il movente della proposta misura; di qui, se è possibile, dovrebbe uscire la ragione del nostro sacrificio.

Ora noi che decisamente non vogliamo chinare il capo alla necessità d'una pace armata, e che anche dopo le recenti calamità di guerra non crediamo seria l'apprensione per un ripristino della forza brutale — noi dobbiamo prevenire quella misura ingiustificabile, gretta e opprimente; prevenirla con tutta gagliardia. Se tacendo volessimo subirla, mostreremmo d'appoggiare sistemi che estenuandoci impongono la miseria per necessità, e che riconoscemmo, per ripetute prove, erronei; faciliteremmo la loro perpetuazione, privandoci fin del diritto di emettere un lamento. Ma noi non taceremo.

L'agricoltura tradisce sè stessa, se crede, tacendo, di servire a spirito di conciliazione e di pace, se si crede in dover d'obbedire senza discutere anche quando s'intaccano gli interessi suoi, col trangugiare sempre ogni pillola che le si amministri. Essa che senza scampo alcuno è colpita crudelmente col tributo prediale, colle tasse sul bestiame, col dazio-consumo, col macinato, colle tasse ipotecarie, e ciò malgrado svaligiata ancora dal furto campestre tronfio e impunito quasi dovunque; essa che non può esser gravata di peso maggiore e che non deve esser spinta *all'estremo limite dello sfinimento*; essa ha bisogno e dovere di far intendere alta la sua voce, sì che additando la voragine delle armate e il rovinio, l'immoralità crescente delle imposte inesatte, per cui poche provincie hanno a supplire sacrificandosi, — suggerisca a cui tocca la via del vero rimedio radicale.

Fu detto che le imposte eccitano la produzione e questo anche noi accettiamo come un mezzo stoico per confortarci, chè invero per gli effetti non abbiamo ragione a credere troppo vera la sentenza. Invece più vivamente sentiamo, che per troppo ripetersi di questo eccitamento forzato, arriva un momento in cui le braccia cadono affrante, e si dispera e si fugge da una terra, incapace, ad onta di penose fatiche, a saziare l'avidità del fisco. E prevediamo, che se deve essere la terra la designata al pareggio nelle finanze italiane, un pareggio si otterrà certo per suo mezzo, ma, secondo l'espressione d'un giornale, *col pareggiare l'imposta a tutto il reddito del contribuente agricoltore.*

Come preverremo dunque il colpo fatale? — È qualche cosa l'esprimere tutte le nostre attuali sofferenze, e il dubbio di non poter reggere ad altre nuove. Ma, per impedire che non si disperdano all'aria i lagni nostri, e per valerci del poco diritto di cittadini rappresentati presso il Governo, imitiamo la Deputazione provinciale di Treviso e il Comizio agrario di Torino; e volgendoci ai deputati delle nostre provincie, sollecitiamoli che almeno questa volta deliberino secondo l'interesse che la maggioranza dei loro mandanti richiede.

Tali proteste e preghiere muovano tutti gli agricoltori, siano essi raccolti nei Consigli comunali, o lo siano nei Comizi. Sarà tutto quanto di legale è possibile nelle nostre condizioni per arrestare la rovina del credito pubblico e privato; ma sarà anche un dovere, compiuto il quale, se ancora dovremo soggiacere a una mano di ferro, non saremo almeno costretti ad accusare noi stessi complici del male, per la nostra indolenza.

La Direzione.

LE IPOTECHE E L'AGRICOLTURA IN ITALIA

L'agricoltura è più universale e collegata più strettamente alle condizioni politiche dei popoli che tutte le altre industrie. Essa quindi sente più vivamente le oscillazioni del credito, e s'affligge delle calamità pubbliche.

L'agricoltura ne' suoi primi passi non ha bisogno di credito; esce lenta e faticosamente dal lavoro accumulato, col quale crea il capitale. I colonizzatori antichi e moderni vanno su terre vergini, nudi di capitale, soli colle braccia, e costringono la terra a versare tesori. Ma quando scema la nativa energia del suolo, e la indomita costanza del colono, ed il valore de' prodotti agricoli, il capitale accumulato anche per altre industrie, viene in sussidio dell'agricoltura, o come ipotecario o fondiario, o quale capitale agrario ovvero di conduzione, o quale mezzo di commercio.

Se il capitale che l'agricoltura piglia a mutuo dal commercio o dalle altre industrie è a patti inferiori ai suoi guadagni consueti, quel sussidio le è utile; altrimenti la rode, la indebolisce. I piccoli possidenti romani talvolta potevano sopportare il tasso del dodici per cento imposto dai patrizi prestatori, come li agricoltori spesso lo tolleravano nel medio evo dagli Ebrei. Ma le continue sollevazioni della plebe contro gli ottimati a Roma, de' cristiani contro gli Ebrei nel medio evo, mostrano come anche allora generalmente si sentiva rovinoso quell'interesse, quantunque allora tutti i guadagni fossero comparativamente più elevati.

L'agricoltura può essere condotta con tre capitali: con quello della terra che concentrò i lavori anteriori, con quello dell'affittuale che vi si pone sopra cogli ingegni e colle macchine industriali, con quello del commercio delle industrie agricole. Se il primo capitale nelle nostre condizioni attuali rende il tre per cento, il secondo può fruttare il sei, il terzo, il dieci. Il primo capitale generalmente è soccorso dal credito fondiario e sicurato dalle ipoteche, il secondo è aiutato dal credito agricolo, il terzo può anche ricorrere al credito mercantile e commerciale delle cambiali. Il primo credito è a termine per lo meno d'un lustro, i secondi lo sono a scadenza da sei mesi a tre mesi, e perciò e pei loro guadagni maggiori ponno anche sostenere interessi più elevati.

Quella guerra che ne' tempi passati faceva la pastorizia vagante all'agricoltura, ora ad essa è mossa dalle speculazioni avventurose, dai disordini economici e politici dei popoli. Che generano la febbre del credito onde gli si dà la caccia con offerte sempre più attraenti. Eravamo già ridotti a vedere i risparmi correre alle carte pubbliche promittenti un dividendo dell'otto per cento all'anno, quando vennero i delirii ed i disastri della Francia, esigenti la emissione in pochi anni di prestiti pel valore di dieci miliardi, mentre anche l'Italia aumenta il debito dello Stato di duecento milioni. Perchè il denaro ed il credito del mondo abbandonino gli altri impieghi e corrino in quelle voragini, bisogna che da quelle cantino sirene promittenti alti interessi, superiori ai consueti

Queste immani domande saranno rovinose a molte buone imprese, renderanno difficile ogni altra speculazione poderosa, ed aggraveranno specialmente l'agricoltura. La quale omai non può più, non deve nelle condizioni attuali del mercato del denaro, ricorrere al credito fondiario od ipotecario. Se l'agricoltura italiana non si arresta sul pendio delle ipoteche, noi vedremo il valore commerciale dei fondi rustici nostri decadere in luogo di rialzarsi. Mentre in parecchi siti della Germania ora i terreni valgono quasi il doppio che cinquant' anni sono, noi troviamo i nostri quasi al livello medesimo, tranne nelle valli del Polesine nuovamente dissodate. La Cassa di Risparmio di Milano ed altri grossi capitalisti lombardi perdettero buona parte de' loro crediti ipotecati da quaranta o cinquant'anni su fondi pella metà del loro valore di stima d'allora, crediti dati all'interesse del quattro e mezzo, o del cinque per cento.

Laonde non deve rimproverarsi il credito fondiario se è tanto diffidente degli agricoltori, se esige interessi sempre più elevati, se vuole molta larghezza di ipoteca, non solo, ma pretende buona agricoltura migliorante i terreni ipotecati. Sono infondate le querimonie de' possidenti contro il capitale diffidente o restio a soccorrere ai loro bisogni. Non è vero che i prestiti fatti con ipoteca fecondino l'agricoltura. Il più delle volte essi compiono la rovina dell'agricoltore, e specialmente del possidente de' fondi. Perchè contrae que' prestiti ipotecari non per migliorare i fondi, ed aumentarne il valore, ma per soddisfare altri debiti contratti per continuare una vita signorile, per avventurate e poco sagaci speculazioni.

Se l'agricoltura a stento tollerava il credito agrario quando l'interesse era del cinque per cento, come lo sopporterà ora che quello è al sette? Quale speranza può rimanere alla terra che rende il quattro per cento, sul credito fondiario che costa il sette, e che si renderà sempre più difficile?

Oramai nessuno fa rilevanti prestiti sicurati con ipoteca, se non a queste condizioni. Ipoteca che lasci uno spazio libero di una metà di valore estimale sulle case, di un terzo almeno sui fondi del capitale prestato, aumentato di cinque anni d'interesse al 6, 50 per cento, e delle spese d'espropriazione almeno di cinquecento lire. Se all'interesse si aggiungono le gravissime spese di istrumento, di documenti probatorii, di inscrizione, di trascrizione, ecco che l'interesse è almeno del sette per cento.

Come può tollerare la coscienza dell'agricoltore che si roda un fondo che rende il quattro od al più il cinque per cento, con un peso che porta via inesorabilmente il sette, anche se vengono calamità non atmosferiche? L'agricoltura è connaturata all'uomo, è l'arte più sana, più grata; il possesso della terra è un piccolo regno, dà il sentimento più elevato della libertà, della solidità. È perciò che ad onta della poca retribuzione, l'industria agraria è preferita, e che i possidenti languono sui fondi aviti piuttosto che venderli.

Ma, come dissimo, ora le cose sono spinte all'estremo, bisogna modificare le idee, occorre porre argine alle ipoteche, diminuire il credito fondiario, aumentare l'agricolo, il commerciale. Chiarite bene le idee sull'impossibilità di portare ipoteche al sette per cento, bisogna liberarsene più presto che è possibile, vendendo parte della possessione, se non si hanno altri mezzi.

Noi vediamo che seguendo questo consiglio si getteranno sul mercato molte terre, le quali faranno abbassare ancora più il valore venale dei fondi rustici. Sarà piccolo danno rispetto a quello delle espropriazioni giudiziali o fiscali. Queste offerte gareggieranno con quelle

dei prestiti governativi, attireranno molti capitali risparmiati dai commerci, dalle industrie, i quali comperando a buoni patti si terranno contenti.

Bisogna tornare alla massima di Virgilio: *ama il vasto podere ed al governo del picciol tienti (exiguum colito).* Fare agricoltura più intensiva che estensiva, aggiungere al capitale fondiario altri capitali, non diminuire questo con prestiti ipotecari, almeno sino a che l'interesse del debito supera notevolmente il frutto del fondo. Bisogna avere il coraggio di salvarsi vendendo per tempo parte del podere, fosse anche venuto dagli avi, altrimenti lo rapirà l'esattore.

E l'agricoltura mentre procura di salvarsi gettando al mare parte del suo carico, deve stringersi in lega onde arginare le pazzie belliche e socialiste degli Stati che la pongono sull'orlo della rovina. G. Rosa.

UN RIMEDIO PREVENTIVO AL TIFO BOVINO

Un decreto reale per preservare il nostro bestiame dal tifo bovino che è scoppiato nella vicina Svizzera, proibisce ogni importazione da questo paese nel territorio italiano di bovini e residui animali; ond'è sperabile che da questo flagello almeno, ce ne andiamo esenti.

Ma se, ad onta del decreto, il tifo non osservato alla frontiera penetrasse anco in Italia? — Quest'ipotesi noi credemmo prudente di farla, e facendola, andammo in traccia di rimedi al male.

Ora, gli è appunto per essere stati fortunati nelle nostre ricerche, che veniamo qui suggerendo agli allevatori di bestiame un mezzo facile di prevenire il morbo; lieti di potere anco una volta dimostrare quanto debbasi tesoreggiare dei portati della scienza. — Al loro primo apparire questi talora raccolgono plausi; ma poi si abbandonano agli scafali delle biblioteche, nè la pratica ne profitta: ciò è quanto vorremmo impedire con ogni nostra possa.

Lo scienziato a cui dobbiamo la scoperta oggi tanto opportuna è il nostro concittadino l'egregio professore Giovanni Polli; e quella sua scoperta, nota nella scienza da parecchi anni, consiste nell'uso dei *sali solfitici* fra cui segnatamente il *solfito* e l'*iposolfito* di *soda.* Veramente insegnò egli l'applicazione di queste sostanze, dopo averne assicurata l'efficacia per profonde analisi chimiche e accurate esperienze, non solo al tifo, ma al carbonchio e all'afta epizootica (zoppina); del che tutto ci pare assai importante l'occuparci, e ce ne occuperemo in seguito, attestando coi risultati la perfezione della cura. Tuttavia per la maggiore urgenza, tocchiamo qui solo del tifo bovino, con che abbiamo occasione di far apprezzare anche meglio i meriti del prof. Polli. Imperocchè la sua dottrina dei fermenti morbifici e della causa della peste consistente in una infezione del sangue, penetrata in Inghilterra vi fu accolta non solo, ma estesamente applicata, e un trofeo per l'illustre italiano può dirsi pertanto il libro del signor Andrea Smart dottore ad Edimburgo, pubblicato nel 1869 — *Sulle apparenze patologiche, i sintomi, il trattamento e i mezzi di prevenire il tifo bovino.*

Ma eccoci a fatti, i quali ci sono dati da questo stesso libro, e se si riferiscono specialmente alla potenza dei solfiti come mezzo *preventivo* per la malattia, non è perchè in loro non sia suscettibilità come mezzo curativo; sibbene perchè quel primo uso fu e deve essere più esteso e perchè la cura è sempre più difficile. Citando dunque esempi stranieri da un libro straniero, rammentino i lettori doversi a un italiano il merito dell'iniziativa a quelle pratiche salutari.

M. Carlo Townshend, tesoriere della contea di Chester, fu uno dei primi ad adottare il rimedio proposto dal dottor Smart. Egli lo adoperò con insistenza in tutto l'ottobre 1865 sopra il suo bestiame e persuase anche i suoi vicini a farne uso. Da due a tre once al giorno di solfito di soda per ogni capo di bestiame era la dose, e mentre tutti gli animali dei proprietari all'intorno furono distrutti dal tifo, egli non ne ebbe perduto alcuno.

Un gentiluomo scozzese comunicò nei seguenti termini al *British Agriculturist*, ecc. (novembre 1865) il risultato delle sue sperienze col solfito di soda. « Nella mia proprietà ebbi un gran numero di casi di tifo bovino, ed avendo veduta la raccomandazione del dottor Smart di preservare i bestiami ancor sani col solfito di soda alla dose di un'oncia e mezzo circa, ogni giorno, disciolto in mezzo litro d'acqua circa, posso asseverare che tutti gli animali che ebbero il rimedio prima di essere aggrediti dal male si salvarono, e tutti quelli che non lo ebbero, ne morirono ».

Nel *Liverpool Mail* (24 marzo 1865) in un articolo col titolo: *Tifo bovino*, l'autore, raccogliendo e commentando i varii rapporti fatti in Edimburgo su quest'argomento, conclude: « L'esperienza ha provato, che il quarto rapporto del dott. A. Smart, nel quale sono suggeriti come mezzi preventivi della malattia i solfiti, è stato di una grandissima utilità, diffondendo la cognizione e la pratica di un rimedio scientificamente trovato, e *riconosciuto in questo paese il più efficace di tutti.* »

Chiudiamo questi cenni riassuntivi, raccomandando agli allevatori di bestiame ogni vigilanza per tener lontano il contagio, e, se ciò non riescisse, consigliando loro a seguire con fiducia i precetti preventivi del prof. Polli e del dott. Smart, provocando se occorre nuovi schiarimenti di quantità e di modi.

PENSIERI SULLA CONTABILITA' AGRARIA

Se la potenza mentale dell'uomo valesse a ritenere non solo le parti principali, ma ben anche tutte le accessorie che entrano a comporre una Amministrazione, in tal caso non sarebbe punto necessario il ricorrere a sistemi, a conti debitamente concatenati fra loro, per rappresentare graficamente tutto quanto si viene operando nella medesima, in una parola si potrebbe far senza della *Contabilità*, o per meglio dire, questa verrebbesi disponendo metodicamente nella mente di chi presiede ad un'azienda.

Ma la mente dell' uomo ha un limite molto ristretto, per cui se egli vuol rendersi conto non solo dell'assieme di ciò che va mano mano trattando, ma ben anche di ogni singola sua parte, deve studiarsi di trovare sistemi acconci a rappresentare a sè ed a chiunque, sotto la più semplice forma, lo svolgimento completo, e le ragioni ultime di ogni operazione amministrativa.

Egli è un fatto provato dalla storia che la numerazione, basata da principio sulle dita, poi su pietruzze di variato colore, è antica quanto il mondo; questa elaborazione della mente umana appoggiata a mezzi così semplici, è l'embrione della Contabilità, la quale come dalla generalità vien ammesso, è la bussola indispensabile al buon andamento di qualunque azienda.

La Contabilità commerciale sin dai tempi più antichi fu verosimilmente la prima ad essere apprezzata, ed anche ai tempi nostri la sua importanza viene universalmente riconosciuta, in ispecie pel fatto che i negozianti rendendosene di buon' ora famigliare il sistema, sanno con molta facilità adattarla ad ogni occorrenza, a tutte le modalità che loro possono occorrere.

Da parte l'obbligo che la legge fa ad ogni negoziante, di tenere nelle debite forme per lo meno il *Libro giornale,* su cui vien notato in ordine cronologico tutto lo svolgersi graduale delle operazioni ch'esso eseguisce, non ve n' ha alcuno, per quanto piccolo, che non sappia altamente apprezzare il fatto del tenere tutti i registri che gli possono occorrere nella dovuta regola, al punto che ve ne sono di quelli, i quali tenendo costantemente in giornata tutto lo svolgimento dei loro affari, possono compilare giornalmente il bilancio della loro gestione.

Dallo stato della registrazione si può con tutta sicurezza dedurre un criterio fondato della serietà delle operazioni di un negoziante; nel mentre che uno il quale non tenga nel dovuto conto le scritturazioni contabili, dovrà ascrivere al puro caso se lo svolgimento de' suoi affari procede favorevole.

Portata la regolare registrazione sul campo domestico, fa essa parimenti sentire i suoi benefici effetti, e non havvi, quindi, famiglia ben regolata, la quale non tenga le proprie annotazioni contabili nella debita regola e correntezza.

Se la registrazione ben condotta è tanto utile nelle private aziende sarebbe superfluo il dimostrare quanto essa torni indispensabile al retto andamento della pubblica; ed è per ciò che una delle cure speciali degli Stati si è quella di adattarsi un sistema contabile semplice e ben coordinato, che abbracci tutto l'operato amministrativo dei vari rami della pubblica azienda.

La contabilità rende del pari molti servigi alle aziende rurali? Ne è difficile la sua attuazione? Sono compensate le cure richieste per metterla in opera? Perchè ad onta di tante raccomandazioni e di tante opere pregievolissime della materia, si lamenta da molti pratici delle cose campestri la deficienza delle debite registrazioni contabili da parte di non pochi campagnuoli?

Sono queste ed altre consimili domande di molto rilievo, alle quali procureremo di rispondere mano mano con una serie di brevi articoli de' quali appunto lo scopo precipuo sarà quello di diffondere l' applicazione della contabilità alle aziende rurali, se pure non dovunque con quel sistema complicato col quale si sa dar ragione in via comparata di tutte le parti che le compongono, per lo meno in modo d'aver sotto mano i dati per compilare il *Resoconto*, questo punto di fermata, che dando ragione del passato, fornisce i criteri indispensabili per ben procedere nell'avvenire.

Promettiamo, quindi, che questi pochi cenni tendono particolarmente ad indurre chi tiene una imperfetta o persino nessuna contabilità agricola, ad adottarne una semplice e persuadente, in armonia alla natura del terreno, alla sua estensione ed alle varie modalità di partecipazione ai punti dello stesso.

Che se noi volessimo dalla storia, maestra in tutti rami del sapere umano, desumere l'importanza delle registrazioni contabili, non sarebbe punto grave fatica.

Lasciando da parte i primi popoli agricoltori dell'Asia e del pingue Egitto, di cui abbiamo avuto più tradizioni e scritti che memorie storiche, e venendo ai nostri antichi padri, i Romani, tutti sanno che i Varroni, i Columella, i Catoni, i Plini e tutta la bella schiera dei cultori dell' agraria italica, avevano a cuore tutte quelle note contabili, mediante le quali venivano sistemati i rapporti dei proprietari coi molti coloni che esistevano sugli estesi latifondi; ed anzi le memorie del tempo ci apprendono che nell'ordinaria struttura delle case romane c'era il *Tablinum*, camera nella quale, su tabelle curate, com' era il costume d' allora, si tenevano nel debito ordine tutte le registrazioni.

Caduto l'Impero, ed invaso il paese nostro da' barbari, che mano mano andavano sovrapponendosi, languì per conseguenza la nobile arte di Cerere, ma durante tutta quella lunga e tenebrosa epoca che si chiama il *Medio Evo*, essa cominciò a risorgere, e si fu in ispecie per cura dei monaci diligenti, i quali fatti padroni a poco a poco di estesissimi fondi, e depositari di tutta la somma del sapere, creavano insensibilmente tutta quella schiera di livellari, che animati dalla speranza di migliorare la loro sorte di servi da gleba, s' adoperavano a tutto potere per migliorare il suolo.

È questa l'epoca nella quale da noi in ispecie si fecero immense bonificazioni prediali e si incominciò quel magnifico sistema d'irrigazione, il quale cambiò la faccia alla quasi totalità della nostra Lombardia. Ed appunto le cronache del tempo ci dicono che i monaci laboriosi nei loro conventi e nelle loro abbazie, davano importanza grandissima alle note contabili, cd è anzi ad un monaco italiano, frà Luca Pariolo da Borgo S. Sepolcro, in Toscana, al quale non solo l'Italia, ma il mondo intero va debitore dell'ingegnosissimo ritrovato della *Scritturazione doppia*, col mezzo della quale sin da quattro secoli fa, si tenevano in perfetto ordine non solo le aziende private, ma persino alcune pubbliche.

Un altro monaco, Angelo Pietra da Genova, pubblicava nel 1586 un trattato di scrittura doppia col titolo di *Indirizzo agli economi* pieno di nozioni importanti e, a quanto pare, il più perfetto di quanto si fosse in sino allora pubblicato. Questa dotta pubblicazione ne prova che in sui primordi dei tempi moderni, la contabilità era tenuta nel debito conto, e certamente adoperata con successo ne' paesi di fertile coltura.

Ma procedendo più oltre per arrivare a quell'epoca di grandi riforme avvenute nella seconda metà del secolo scorso, noi troviamo svolgersi moltissimi avvenimenti che diedero all'agricoltura, e per conseguenza alla sua contabilità, un notevole incremento.

Quando dopo *la guerra dei sette anni* molte provincie prussiane furono ridotte alla più straziante miseria, venne da W. Büring ideato e dal gran Federico caldeggiato il *Credito fondiario*, che d'allora in poi andò sempre dilatandosi con non piccolo vantaggio dell'agricoltura.

Egli è certo che questa innovazione ha dovuto pur dare un distinto incremento alla contabilità agricola, essendo indispensabile onde ottenere sovvenzioni per migliorare i propri fondi, il saper dare intorno ad essi tutte quelle ragioni, le quali non possono essere fornite che da un esatto sistema di contabilità.

Siamo all'epoca nella quale la scuola degli *Economisti francesi* con alla testa Quesnay, rigettando le massime allora vigenti, massime sostenute da Colbert, ed applicate su larga scala dal famoso sistema di Law, si rifuggiva tutta nell'agricoltura, rimettendo in alta estimazione le dottrine patriarcali del gran ministro di Enrico IV.

Quest'epoca di grande onore per l'agricoltura coincide appunto, o per meglio dire, influenza le riforme agricole dell'Inghilterra, la quale presenta in Arturo Young il capo-scuola della numerosa schiera di laboriosi agronomi, che valse con assidui studi ed esperienze indefesse, ad aumentare grandemente il prodotto del suolo poco felice della Gran Brettagna. A. Young, persuaso dei grandi vantaggi dell'osservazione, viaggiò e studiò minutamente i paesi più rinomati per l'agricoltura, e quante belle note non lasciò anche sulla nostra Lombardia, segnatamente intorno alla *bassa*, la cui coltura sistemata e fiorente gli destava le più grate sensazioni!

Dato così l'impulso ai miglioramenti agrari, ne veniva di conseguenza il bisogno di adattarvi un ben inteso sistema contabile, e questo fu sempre il pensiero dei più oculati agronomi, alcuni dei quali spinsero il servizio che la contabilità doveva rendere all'agricoltura al punto da costituire quella come la pietra di paragone che desse quindi le norme per le colture più opportune ai diversi terreni, ciò che per altro da molti viene riconosciuto come oltrepassante i limiti delle competenze, ed invadente il campo di altri studi, tra cui primeggia la chimica agraria.

La rivoluzione francese, e la susseguente alienazione dei molti beni demaniali, accrescendo grandemente il numero dei possidenti agricoli, non fecero che rendere vieppiù sensibile l'importanza delle relative scritturazioni, le quali andarono così dilatandosi nelle masse.

Qui da noi, in Lombardia, la classe dei ragionieri si mantenne sempre in fiore, essa ebbe un proprio collegio che durò quasi tutta la metà del secolo scorso, e che attesa la natura eminentemente agricola del paese, ebbe ad occuparsi certamente di amministrazione agricola. Della quale s'occuparono moltissimo tutti quei maestri ragionieri che dal 1805 fino a questi ultimi tempi, impartivano nella prescritta pratica triennale tutte le opportune cognizioni ai giovani che intendevano dedicarsi alle varie amministrazioni, e particolarmente a quelle agricole dei privati, ottenendo in capo alla stessa, previo esame, la patente di libero esercizio.

In questi ultimi tempi i numerosi e benemeriti Comizi agrari, in un con tante belle migliorie agricole, ebbero sempre a cuore di promuovere semplici piani di contabilità ad uso dei coltivatori; e molte belle memorie ed opere pregiate vennero fuori per rispondere a tale bisogno richiesto.

Al medesimo fine tendono pure questi pochi cenni, i quali, come già detto, hanno per iscopo precipuo d'aiutare coloro che di contabilità o non ne tengono, o ne tengono ben poca ed imperfetta, ad approfittare d'un comodo mezzo che deve tornar loro di grande vantaggio, e chi li traccia brevemente come meglio sa, se varrà a contribuire in qualche cosa al benessere dell'agricoltura, potrà ripetere quel proverbio indiano: — Chi ha piantato in sua vita un sol albero, non ha vissuto invano.

G. Bonistabile.

Coltivazione del territorio non irriguo nella provincia di Mantova

E NECESSITA' DI MIGLIORARLO

Chi vede i mali del proprio paese
e non cerca per quanto può di
rimediarvi, non è buon cittadino.

La provincia di Mantova un tempo godeva fama di regione agricola molto produttiva. In allora i boschi appena schiantati, i prati dissodati, e non pochi terreni a riposo, messi a coltivazione di cereali, davano più di

quanto occorresse ai limitati bisogni. L' agricoltore non aveva altra cura che di seminare quel pingue suolo a granaglie, che desso rendeva e rese straordinari prodotti per una lunga serie d'anni. Ma la terra, la quale non è una sorgente perenne ed inesauribile, come taluni si ostinano a credere, trattata con questo sistema oltremodo depauperante, fu ridotta allo stato di spossatezza e direi quasi di sterilità. Cosicchè oggi il territorio della nostra provincia (a malincuore lo dico) ben lungi dal produrre ciò che dovrebbe, in molti luoghi franca appena le spese di conduzione e di censi.

Alcuno qui mi taccierà di pessimista, che non vedo o, non voglio vedere i progressi fatti dalla nostra agricoltura negli ultimi anni. Confesso anch' io essersi manifestato da poco tempo un certo risveglio per le faccende agricole, ma per me francamente dichiaro che questi movimenti, più che un indizio di progresso agricolo, altro non sono se non deboli sforzi dei coltivatori, per uscire dalla loro deplorevole situazione. Ed invero, l'espurgo di fossi, il tracciamento di nuove capezzagne, le colmate dei campi ridotte più o meno alte, lo schianto di vecchie piante e la sostituzione di nuove, chi può chiamare ciò migliorie e lavori diretti ad ottenere una lodevole coltivazione? Altro, e ben altro richiedesi per togliere l'agricoltura nostra dalla falsa via su cui trovasi e condurla sulla retta e profittevole. Bisogna prima di tutto persuadersi che il suolo è esauribile, e che a furia di sfruttarlo e non ammendarlo mai, si riduce, in un tempo più o meno lungo a seconda delle circostanze, pressochè restio a compensare l'opra di chi lo coltiva.

A confermare quanto io dissi, esaminiamo uno dei poderi del nostro territorio asciutto, e guardiamo come desso sia tenuto. Prendiamo un possesso di circa 40 ettari e noi vi troveremo 19 ettari seminati a frumento, altrettanti a frumentone, 2 ettari a prato naturale. Di bestiame soli tre o quattro paja buoi da lavoro, qualche vacca o vitello nutriti di scadenti foraggi. Il frumento vi rende dalle 4 alle 8 sementi, così ad un dipresso il frumentone. Il bestiame mal tenuto si bilancia con perdita; il poco concime ricavatone affatto negletto. Da questo tipo, che fatte alcune eccezioni, pur troppo rappresenta la maggior parte del territorio in parola, possiamo facilmente giudicare lo stato agricolo dello stesso.

Questo certo non è il modo di coltivare il suolo per ricavarvi quanto potrebbe darci. Ognuno deve quindi convenire nella necessità di lasciare un sistema il quale conduce a sicura rovina. Non è impossibile, nè difficile basta volere ed in pochi anni l' agricoltura nostra, da meschina qual'è risorgerà fiorente e lucrosa. Guardiamo la Toscana ed il Piemonte e con facilità ci convinceremo potersi fare dell'agricoltura vantaggiosa con tenui capitali: guardiamoci intorno e vedremo ben' anco fra noi rinomati agronomi, i quali con grande attività e studio, giunsero a duplicare le rendite dei loro poderi. Teniamoci lontani da un' agricoltura di lusso, pella quale occorrono ingenti somme, che di rado portano un adequato interesse; ma adoperiamoci a tutt' uomo a coltivare i nostri campi in modo, da averne il maggior utile possibile. E ciò noi conseguiremo soltanto, seguendo i precipui dettati della vera arte agraria; cui io ridurrò ai seguenti:

1. Scolo delle terre;
2. Arature profonde;
3. Utili avvicendamenti;
4. Molto bestiame e quindi molto concime.

I. *Pronto scolo delle acque.* — Ogni podere deve avere fossi, o canali, o capezzagne ben livellati, onde smaltire sollecitamente le acque interne. Ad ottenere copiosi prodotti vuolsi un terreno asciutto. Ove l'acqua scorre evvi fertilità e ricchezza, ov'essa ristagna, sterilità e miseria. Possiamo spendere tesori in opere diverse, ma finchè il terreno non sia liberato dall' acqua stagnante, saranno tutti denari sprecati, inquantochè l'acqua ferma inacidisce il più fertile suolo, favorisce la dispersione di gas ed altri materiali utili col precipitare la decomposizione della terra ne' suoi elementi, fa perire i seminati e le piante. Sia dunque che un fondo defluisca le acque con canali o fossi in declivio, sia venghi reso asciutto a mezzo di sufficienti macchine idrofore, in questo solo caso diverrà proficua l'opera dell'agricoltore (1).

II. *Arature profonde.* — Fatta eccezione pei terreni a sottosuolo ghiaioso o sabbioso, i lavori profondi favoriscono assai la vegetazione delle piante. Arature profonde proclamano da tanto tempo insigni agricoltori, e da noi in generale, vedesi ancora l'aratro scendere nel terreno solamente da 20 a 25 centimetri. La terra per fruttare ha bisogno di aria; il grande smovimento del suolo, esponendo agli agenti atmosferici un maggior numero di parti terrose, allarga in certo modo la superficie e quindi si ha reddito maggiore. Nei terreni non irrigui l' aratura profonda porta il vantaggio anche di tenerli freschi durante l' alidore estivo, e così le piante disseccano meno facilmente. Gli aratri sottosuolo, fra noi poco diffusi, adoperati nelle colture a cereali, della canapa, e nella formazione dei medicai, danno ottimi risultati.

III. *Utili avvicendamenti.* — Qui sta la chiave della vera agricoltura. Affinchè un terreno mantenga od aumenti la sua bontà intrinseca, conviene compensarlo delle perdite che ogni anno subisce colle colture depauperanti. Senza rispettare quest' incontrastabile assioma, non si farà mai della buona agricoltura. I cereali, torno a ripeterlo, sono esaurienti al massimo grado, i foraggi invece sono restauranti. Seminando un anno frumento e l'altro frumentone la terra dimagra; avvicendando grani e foraggi dessa s' ammigliora. Estendiamo adunque i foraggi e con minor quantità di superficie a granaglie, otterremo proporzionatamente maggior reddito con spesa

(1) Credetti accennare allo scolo delle acque, perchè molti poderi, quantunque alti ed in favorevoli condizioni, reclamano tuttodì un'accurata livellazione. Vi sono poi estese superfici di campagne di immense feracità soggette a ristagni d' acque per essere molto depresse, le quali richiederebbero opere artificiali per renderle asciutte, ma il poco spirito d' associazione di alcuni proprietarii, impedisce il costituirsi di opportuni Consorzi. Esiste un Consorzio d'asciugamento a Cesole e Canicassa, comprendente circa 2000 ettari di terreno, il quale in pochi anni pagò le spese d' impianto e riuscì a far aumentare, oltre ogni credere, i prodotti delle terre cui si estende.

minore. Il concime che si potrà spargere a copertura del prato a vicenda, il riposo di questo terreno per qualche anno, ed i gas richiamati nello stesso, riescono mezzi infallibili ad arricchirlo. Si dice che nelle terre dimagrate i foraggi, al pari dei cereali, non attecchiscono, oppure danno meschino mangime. Io conosco qualche coltivatore, il quale, spinto dagli esempi vicini a tentare la semina del trifoglio sulle proprie terre, pur sempre credute incapaci a nutrire tal pianta, ora è ben soddisfatto di aver adottata questa innovazione; perchè nel punto stesso in cui diminuì le spese di coltura, vidde dopo qualche anno aumentata la quantità del grano, e reso possibile l'allevamento in grande del bestiame. Seminiamo quindi foraggi in abbondanza.

IV. *Molto bestiame e molto concime.* — Con abbondanti foraggi riesce facile mantenere numeroso bestiame ed avere di conseguenza concime col quale ingrassare sufficientemente le terre. Discutesi ancor oggi fra gli agronomi sull'utilità o meno del bestiame. A me pare conveniente distinguere il bestiame da lavoro, da quello d'allevamento come prodotto in sè. E posta tale distinzione dichiaro, che il primo si bilancia, d'ordinario, con perdita, l'altro all'incontro, trattisi del cavallino o bovino, torna vantaggioso. Pur troppo l'uso consuma, e questa fatal legge non risparmia nemmeno l'animale che si sottopone ai pesanti lavori di campagna. Il caldo, le intemperie, gli sforzi, lo predispongono alle malattie, ed ogni anno devonsi lamentare deperimenti o morti; di guisa che fatti tutti i conti il bestiame di forza, dà più scapito che guadagno. Vorremo per questo privarcene? Oh no certamente. Limitiamolo pure finchè ci sia possibile, ma badisi che i lavori dei campi eseguiscansi sempre a' tempi opportuni. Il Belgio e l'Inghilterra sostituirono felicemente le macchine al bestiame da lavoro, e si piedero all'allevamento in grande degli animali da prodotto, in ispecial modo da carne. Questi esempi varrebbero per noi? Io opino di no; pel motivo che i nostri poderi sono frastagliati in appezzamenti piccoli e troppo irregolari, ingombri di infinite piantagioni e fossi di scolo. Sinchè la specializzazione del suolo non ci renda liberi i campi, le macchine per le colture, rimarranno ancora da noi un puro desiderio. Del resto, colla cura ed una saggia direzione nei lavori, e se in caso di disgrazia potremo sostituire il bestiame colpito con altro da noi stessi allevato nelle nostre stalle, renderemo quasi insensibili le perdite sullo stesso.

Riguardo al bestiame produttivo, purchè si mantenga e guardi a norma dei migliori sistemi di allevamento renderà un cospicuo interesse. Convengo anch'io che volendosi mantenere gli animali con puro fieno, crusca, avena ecc. non vi possa essere il tornaconto. Ma l'esperto agricoltore sa potersi utilizzare sussidiaramente a lato dei scelti foraggi, vari mangimi dei campi, i quali altrimenti avrebbero lieve importanza. Non v'ha dubbio essere il fieno il re dei foraggi, ma perchè, risponderò io, a tutti non è dato avere alla propria tavola le squisite vivande dei principi, siamo noi per questo men d'essi robusti e vegeti? Basta che il cibo che si ammanisce al bestiame si dia sano e contenga complessivamente le sostanze occorrenti al suo nutrimento e sviluppo. Nel solo caso che vogliasi formar della carne converrà ricorrere ad alimenti più sostanziosi.

Col numeroso bestiame noi potremo formare gran quantità di concime. Evvi chi dice lo stallatico di bontà inferiore ai conci artificiali, tenendosi questi per più complessi. Senza arrogarmi vanto di conoscere tutti i conci posti in commercio, per ciò che ho letto in prò e contro e per le poche esperienze da me stesso praticate, mi riesce difficile decidere se siano o no preferibili al concime di stalla. Ammesso tuttavia sieno dessi proficui quanto e più dello stallatico, come potrebbero gli agricoltori trovarne in quantità sufficiente? E se ora si hanno a prezzi elevati, a che risalirebbero con infinite ricerche? Se il concime animale non è fornito di tutti i principj ricercati dalle piante, non ci sarà dato renderlo migliore col frammischiarlo ad altre sostanze? Le terre riposate dei canali di scolo, la polvere di strada, le terre cotte delle fornaci, la cenere, il gesso, le scopature, sono tutti ingredienti atti a far complesso il concime di stalla con lieve spesa. Queste pratiche fra noi sono ancor poco conosciute; speriamo che per l'avvenire i nostri agricoltori, persuasi dell'immenso vantaggio di avere copioso e buon concime, cercheranno di ammendarlo a norma delle esigenze dei loro terreni e delle piante coltivate, e vorranno altresì curarlo in modo che non perda le sue più utili proprietà.

Da ultimo, oltre all'utile in sè, oltre al concime, il bestiame ci fornisce anche la carne, uno dei migliori cibi, che desidererebbesi maggiormente accessibile anche alle classi povere.

Riassumendo dirò: agricoltori tenete libere le vostre terre dalle acque; lavoratele profondamente; avvicendate i cereali coi foraggi; allevate bestiame, numeroso e scelto bestiame, finchè giungete ad averne un capo, due per ogni ettare delle vostre terre; ammassate concime e curatelo a dovere, e voi sarete in allora sulla via del progresso agricolo; avrete la certezza che i vostri poderi acquisteranno in forza produttiva; pagherete i debiti, e riempirete le vostre borse.

Ben lungi dal credere che in questi sommi capi si compendi tutta l'arte agraria, io mi tenni ad essi soli, prima di tutto onde non uscire dai limiti di un breve articolo, e secondariamente perchè quello che più a me importava si era di far conoscere il cattivo sistema con cui si coltivarono sinora le terre di questo territorio, ed indicare i mezzi principali per mettersi sulla buona via. Fatti i primi passi, e riescendo, come non v'ha dubbio, favorevoli, gli agricoltori tosto si persuaderanno, quanto più valga progredire, piuttostochè starsene irremovibili nella pratica antica. Io faccio voti perchè le Autorità provinciali, i Comuni, i Comizi agrari si preoccupino dei fatti da me accennati. Il Consiglio provinciale in ispecie, il quale in pochi anni tanto fece per opere di pubblica utilità, dovrebbe stanziare qualche somma anche in favore dell'agricoltura, guardare se sia possibile istituire una Stazione agraria per istruire i giovani agricoltori, far studiare il modo di estendere maggiormente l'irrigazione, ordinare infine un'inchiesta agricola di tutta la Provincia,

colla quale poter conoscere il vero stato di produzione ed i bisogni della nostra agricoltura.

Io pongo fine a questo breve scritto, indirizzando un ultimo appello ai possidenti che vivono continuamente in città, senza punto curarsi delle loro terre, che lasciate in mano a gente qualche volta inesperta, vanno annualmente diminuendo le loro rendite. Non sarebbe utile che questi signori, quando non abbiano grandi impegni in città si recassero due o tre volte la settimana a visitare le proprie possidenze e sorvegliare a che venissero coltivate accuratamente? Tale dilettevole occupazione varrebbe a toglierli dalla noia in cui spesso si trovano e ad accrescere le loro entrate.

Affinchè l' agricoltura nostra sia portata a quell' alto grado cui deve aspirare, fa d' uopo che tutti ci poniamo all' opera con attività e buon volere. Non acquietiamoci nell'idea che l'Italia fu un tempo maestra d'agricoltura, e che basti seguire le massime antiche per mantenersi in tal credito. L'Italia è vero, fu maestra di tante cose, ma oramai, pur troppo, da maestra va diventando alunna. Scuotiamoci finchè siamo in tempo, se vogliamo raggiungere chi avvedutamente ci sorpassò, rompiamo la fatale barriera della quale fummo sin qui accerchiati — *la vecchia pratica* — facciamoci attivi e studiosi, ed arriveremo di certo e presto ad occupare il posto che ne compete.

Campitello 1871.

CHIZZOLINI *dott.* GIUSEPPE.

SULLA COLTIVAZIONE DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO IN ITALIA

(Continuazione, vedi N. 5).

Onde poter calcolare con maggiore facilità la proporzione secondo la quale devesi ripartire fra il coltivatore e l' industriale, l' utile netto dell' esercizio, alle 2 precedenti tabelle, sostituiamo le due seguenti tabellette che danno valori approssimati di tale utile netto.

TABELLA 1.ª Esenzione dall'imposta sulla fabbricazione
Introiti netti per 1000 chilogrammi di barbabietole lavorate in fabbrica

Materie estranee su 100 grammi di sugo	Rendimenti zuccherini dati dall' analisi rappresentati da							
	8	9	10	11	12	13	14	15
1 5	L. 21	L. 27	L. 33	L. 39	L. 45	L. 51	L. 57	L. 63
2	19	25	31	37	43	49	55	61
2 5	17	23	29	35	41	47	53	59
3	15	21	27	33	39	45	51	57
3 5	13	19	25	31	37	43	49	55
4	11	17	23	29	35	41	47	53
4 5	9	15	21	27	33	39	45	51

TABELLA 2.ª Applicazione della imposta sulla fabbricazione
Introiti netti per 1000 chilogrammi di barbabietole lavorate in fabbrica

Materie estranee su 100 grammi di sugo	Rendimenti zuccherini dati dall'analisi rappresentati da							
	8	9	10	11	12	13	14	15
1 5	L. 9	L. 14	L. 19	L. 24	L. 29	L. 34	L. 39	L. 44
2	8	13	18	23	28	33	38	43
2 5	7	12	17	22	27	32	37	42
3	6	11	16	21	26	31	36	41
3 5	5	10	15	20	25	30	35	40
4	4	9	14	19	24	29	34	39
4 5	3	8	13	18	23	28	33	38

Se dalle precedenti tabelle, si vuol ricavare l'utile netto da ripartirsi fra il coltivatore e l'industriale, basterà levare L. 10 (che rappresentano le spese di coltivazione) da ognuna delle somme precedentemente trovate, si avranno allora le tabelle seguenti:

TABELLA 1.ª Esenzione dall'imposta sulla fabbricazione

Utile netto (da ripartirsi fra il coltivatore e l'industriale) per 1000 chilogrammi di barbabietole

Materie estrance su 100 grammi di sugo	Rendimenti zuccherini dati dall'analisi rappresentati da							
	8	9	10	11	12	13	14	15
1 5	L. 11	L 17	L. 23	L. 29	L. 35	L. 41	L. 47	L. 53
2	9	15	21	27	33	39	45	51
2 5	7	13	19	25	31	37	43	49
3	5	11	17	23	29	35	41	47
3 5	3	9	15	21	27	33	39	45
4	1	7	13	19	25	31	37	43
4 5	0	5	11	17	23	29	35	41

TABELLA 2.ª Applicazione dell'imposta sulla fabbricazione

Utile netto (da ripartirsi fra il coltivatore e l'industriale) per 1000 chilogrammi di barbabietole

Materie estranee su 100 grammi di sugo	Rendimenti zuccherini dati dall'analisi rappresentati da							
	8	9	10	11	12	13	14	15
1 5	L. 0	L. 4	L. 9	L. 14	L. 19	L. 24	L. 29	L. 34
2	0	3	8	13	18	23	28	33
2 5	0	2	7	12	17	22	27	32
3	0	1	6	11	16	21	26	31
3 5	0	0	5	10	15	20	25	30
4	0	0	4	9	14	19	24	29
4 5	0	0	3	8	13	18	23	28

Il capitale che rischia il coltivatore, si compone come segue, trattandosi di una coltivazione di 400 ettari annui.

Capitale fisso. . . L. 165,000
Capitale circolante » 135,000

Totale L. 300,000

Il capitale che rischia l'industriale, si compone come segue, trattandosi di lavorare le barbabietole prodotte dalla coltivazione di 40 ettari:

Capitale fisso . . L. 600,000
Capitale circolante » 400,000

Totale L. 1,000,000

Il vantaggio di ognuna delle 2 parti dovendo essere proporzionale al proprio rischio, è evidente che l'industriale dovrà guadagnare tre volte di più del coltivatore (1).

Gli utili netti del coltivatore e dell'industriale si potranno quindi formare in apposite tabelle, scomponendo ognuno degli utili netti precedentemente enunciati in 4 parti di cui 1 assegnabile al coltivatore e 3 all'industriale:

Nelle tabelle che seguono vennero calcolati su tale base

1.° Per il coltivatore:

a) il prezzo da offrirsi per 1000 chilogrammi di barbabietole rese in fabbrica;

b) l'utile netto all'ettare, risultante da tale prezzo.

2.° Per l'industriale:

a) l'utile netto 0[0 (corrispondente al capitale di L. 1,000,000) proveniente dall'esercizio.

(1) Ammesso che in causa di risultati insufficienti, la speculazione non potesse procedere, al coltivatore rimarrebbe sempre il terreno (di cui non arrischia che l'interesse di un anno già compreso nelle L. 300,000), all'industriale rimarrebbe il fabbricato del valore di L. 160,000 che potrebbe cedersi per 100,000, ed il materiale, il cui valore come *peso di metallo* sarebbe ben poca cosa specialmente in Italia. È dunque legittimo l'asserire che i rischi del coltivatore e dell'industriale stanno tra loro come i numeri 3 e 9.

TABELLA 1.ª Esenzione dall'imposta sulla fabbricazione

Prezzo totale di 1000 chilogrammi di barbabietole rese in fabbrica (residui da ricomprarsi), colonne *A*.
Utile netto all'ettare a favore del coltivatore, colonne *B*.
Utile netto 0[0 (sul capitale di L. 1,000,000) a favore dell' industriale, colonne *C*, *lavorazione di chilogrammi 15,000,000.*
(Produzione di chilogrammi 45,000 all'ettare)

QUANTITA' di materie estranee su 100 grammi sugo	Rendimenti zuccherini dati dall' analisi rappresentati da																							
	8			9			10			11			12			13			14			15		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire
1 5	13	135	12 0[0	14 50	202 50	18 75 0[0	16	270	25 50 0[0	17 50	337 50	32 25 0[0	19	405	39 0[0	20 50	472 50	45 75 0[0	22	540	52 50 0[0	23 50	607 50	59 25 0[0
2	12 50	112 50	9 75	14	180	16 50	15 50	247 50	23 25	17	315	30	18 50	382 50	36 75	20	450	43 50	21 50	517 50	50 25	23	585	57
2 5	12	90	7 50	13 50	157 50	14 25	15	225	21	16 50	292 50	27 75	18	360	34 50	19 50	427 50	41 25	21	495	48	22 50	562 50	54 75
3	11 50	67 50	5 25	13	135	12 (1)	14 50	202 50	18 75	16	270	25 50	17 50	337 50	32 25	19	405	39	20 50	472	45 85	22	540	52 50
3 5	11	45	3	12 50	112 50	9 75	14	180	16 50	15 50	247 50	23 25	17	315	30	19 50	382 50	36 75	20	450	43 50	21 50	517 50	50 25
4	10 50	22 50	0 75	12	90	7 50	13 50	157 50	14 25	15	225	21	16 50	292 50	27 75	18	360	34 50	19 50	427 50	41 25	21	495	48
4 5	10	0	0	11 50	67 50	5 25	13	135	12	14 50	202 50	18 75	16	270	25 50	17 50	337 50	32 25	19	405	39	20 50	472	35 75

(1) Tali risultati significano che per un rendimento zuccherino dato dall'analisi di 9 0[0 e 3 0[0 di materie estranee, il prezzo di 1000 chilogrammi di barbabietole rese in fabbrica deve essere di L. 13, il rendimento netto all' ettare di L. 135, e l' utile netto sul capitale di L. 1,000,000 impiegato nella speculazione di 12 0[0.

NB. La legge di tali risultati è evidente. Essi non provengono dall' applicazione rigorosa dell' equazione dei rischi. Le correzioni che si dovettero fare a tal uopo, vennero portate *a vantaggio del coltivatore.*

TABELLA 2.ª Applicazione dell' imposta sulla fabbricazione.

Prezzo totale di 1000 chilog. di barbabietole rese in fabbrica (residui da ricomprarsi). Colonne *A*.
Utile netto all'ettare a favore del coltivatore. Colonne *B*.
Utile netto 0[0 (sul capitale di L. 1000,000) a favore dell'industriale. Colonne *C (lavorazione di chil. 15000,000).*

QUANTITA' di materie estranee su 100 grammi sugo	Rendimenti zuccherini dati dall'analisi rappresentati da																							
	8			9			10			11			12			13			14			15		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire
1 5	9 50	—	—	11	45	4 500 0[0	12 50	112 50	9 750 0[0	14	180	15	15 50	247 50	20 250	17	315	25 500	18 50	382 50	30 750	20	450	36
2	9 25	—	—	10 75	33 75	3 375	12 25	101 25	8 625	13 75	168 75	13 875	15 25	2 6 25	19 125	16 75	303 75	21 375	18 25	571 25	29 625	19 75	438 75	34 825
2 5	9	—	—	10 50	22 50	2 250	12	90	7 500	13 50	157 50	12 750	15	225	18 (1)	16 50	292 50	23 250	18	360	28 500	19 50	427 50	33 750
3	8 75	—	—	10 25	11 25	1 125	11 75	78 75	6 375	13 25	146 25	11 625	14 75	213 75	16 875	16 25	281 25	22 125	17 75	348 75	27 375	19 25	416 25	32 625
3 5	8 50	—	—	10	0	0	11 50	67 50	5 250	13	135	10 500	14 50	202 50	15 750	16	270	21	17 50	337 50	26 250	19	405	31 500
4	8 25	—	—	9 75	0	0	11 25	56 25	4 125	12 75	123 75	9 375	14 25	191 25	14 625	15 75	258 75	19 875	17 25	526 25	25 125	18 75	393 75	30 375
4 5	8	—	—	9 50	0	0	11	45	3	12 50	112 50	8 250	14	180	13 500	15 50	247 50	18 750	17	315	24	18 50	382 50	29 250

(1) Tali risultati significano che per un rendimento zuccherino dato dall'analisi di 12 0[0 e 2 5 0[0 di materie estranee, il prezzo di 1000 chilogrammi di barbabietole rese in fabbrica, deve essere di L. 15, il rendimento netto all'ettare di L. 225, e l'utile netto sul capitale di L. 1,000,000 impiegato nella speculazione di 18 0[0.

Ragionando sempre sulla base di un rendimento medio di chilogrammi 45,000 di radici all'ettare, ed ammettendo come sussiste diffatti, che rendimenti minori (del resto poco probabili in Italia) porterebbero *uguale danno* al coltivatore ed all'industriale, dall'esame delle cifre contenute nelle 2 tabelle precedenti, si può dedurre quanto segue:

1.° È necessario per la riuscita e la durata dell'impresa, di poter lavorare barbabietole contenenti *almeno* il 10 0[0 di zucchero cristallizzabile (rendimento dato dall'analisi).

2.° È necessario studiare accuratamente le rotazioni e perfezionare i mezzi di coltivazione in modo da spingersi in pochi anni al di là del rendimento di 12 0[0, in modo di ottenerlo come un minimo, appena sia applicata l'imposta sulla fabbricazione.

Dall'adempimento di tali condizioni dipende appunto l'accordo fra il coltivatore e l'industriale, giacchè nei limiti delle medesime i loro interessi trovansi perfettamente tutelati.

Diffatti, finchè sussiste l'esenzione dall'imposta speciale, per rendimenti zuccherini non inferiori a 10 0[0, gli utili netti all'ettare e gli utili netti 0[0 sul capitale industriale, raggiungono cifre assai soddisfacenti, e lo stesso succede per rendimenti zuccherini non inferiori a 12 0[0, quando viene applicata l'imposta. È inutile aggiungere che ove venissero raggiunti i rendimenti di 14 a 15 0[0, l'industria e la relativa coltivazione si troverebbero nella più florida situazione, come appunto succede in Germania ed in Russia ove tali rendimenti sono i normali.

Ma potrà mai l'Italia arrivare a tali risultati? Ne sono perfettamente convinto; ed a prova di tale fatto valgano le 2 tabelle seguenti in cui sono consegnati i risultati d'analisi (rendimenti zuccherini e quantitativi di materie estranee) di barbabietole coltivate in diverse provincie d'Italia ne' due anni 1869 e 1870.

(*Continua*).

S. Riceschi.

RELAZIONE SUGLI ANIMALI ESISTENTI AI PABULI DELLA PARTE ALPESTRE DEL 1.° CIRCONDARIO VERONESE

(Continuazione vedi N. 5)

PARTE QUARTA

Statistica del bestiame permanente e temporario. — Qualità del bestiame. — A quanto ascende l'indigeno e a quanto l'esotico. — Quale reputasi migliore. — Miglioramenti che si credono utili di apportare per avere una razza più fina e più produttiva dell'attuale.

Confrontata la estensione della superficie di terreno a prato propriamente detto con quella a pascolo, facilmente si comprenderà come anche la quantità del bestiame che si numera in estate, quando possano gli animali rimanersene ai pascoli, debba essere diversa da quella, che per la stagione fredda e nevosa deve ritornarsene nelle stalle a pascersi di fieno.

Infatti da apposita statistica risulta che il numero degli animali permanenti spettanti alle tre comunità suddette sarebbe di 4471 cioè:

1.° *Specie bovina*

1. Vacche da latte	N.	2107
2. Manzette o giovenche	»	94
3. Vitelli e vitelle sotto i mesi sei	»	603
4. Torelli sotto i sei mesi	»	63
5. Tori da monta	»	32
Totale capi	N.	2899

2.° *Specie ovina e caprina*

1. Pecore, montoni e agnelli	N.	862
2. Capre	»	39
Totale capi	N.	901

3.° *Specie suina* (1)

1. Verri e scrofe	N.	169
2. Maiali da ingrasso	»	188
3. Maiali lattonzoli	»	156
Totale capi	N.	513

4.° *Specie cavallina*

1. Cavalli e cavalle	N.	81
2. Muli e mule	»	72
3. Asini e asine	»	5
Totale capi	N.	158
Somma totale	N.	4471.

Nella stagione estiva invece, siccome affluisce colà buona copia di animali della pianura nostra, come di altre provincie e specialmente da quella vicentina, il numero degli animali viene talmente accresciuto da meritare ch'io ne dia il seguente quadro statistico:

1.° *Specie bovina*

1. Vacche da latte	N.	4675
2. Tori da monta	»	62
3. Allievi	»	936
Totale capi	N.	5673

2.° *Specie ovina e caprina*

1. Pecore, montoni ed agnelli	N.	2193
2. Capre	»	20
Totale capi	N.	2213

3.° *Specie suina*

1. Verri e scrofe	N.	320
2. Maiali lattonzoli	»	1202
Totale capi	N.	1522

4.° *Specie cavallina*

1. Cavalli e cavalle	N.	150
2. Muli	»	30
3. Asini	»	7
Totale capi	N.	187
Somma totale	N.	9595

(1) Scarso appare il numero dei suini, ma ciò deriva dall'essere stata rilevata la presente statistica, nella stagione in cui detti animali erano, nella massima parte, stati venduti.

Si noti però che in questo totale numero vi si comprendono parte degli animali permanenti in queste località, i quali ascenderanno a circa N. 1000; il rimanente di essi trovasi pascente su certi pascoli risultanti dal taglio dei boschi più in vicinanza ai paesi ed alla parte meridionale.

I proprietari di queste bestie vengono appellati col nome di piccoli malghesi; infatti non potendo da soli, in vista al poco numero delle bestie da essi possedute, fabbricare formaggio, sogliono costituirsi in società in un certo dato numero unificando il prodotto latteo del loro bestiame tanto che basti per la formazione di una o più pezze di cacio.

Tale società vien diretta da apposito regolamento il quale mantiene la migliore unione fra quei piccoli malghesi. Sarebbe bene che tali società pel caseificio si estendessero maggiormente, poichè questo sarebbe certo un giusto indizio che tanto i prodotti come gli animali vanno crescendo.

Tale risultato desidererei che si verificasse anche fra le popolazioni della pianura acciò si migliorasse la meschina condizione di loro alimentazione cui al giorno d'oggi sono costrette, per non morir di fame con danno grande della loro salute.

Se infatti molte di queste famiglie di campagna tenessero una o due vacche, e, guidate da una giusta economia nell'alimentazione delle medesime, non pregiudicassero gli interessi dei loro padroni, anzi portassero loro un utile coll'avere accresciuto così il concime ai terreni, certo è che potrebbero riunirsi e dar luogo alla fabbricazione di formaggi i quali servirebbero da stupenda pietanza alle loro mense, non contando gli altri prodotti del caseificio quali il butirro, la poina, la scotta ed in ultimo i vitelli.

1.° *Bestiame bovino*

Generalmente parlando quasi tutti questi animali vennero allevati dagli stessi nostri valligiani, i quali riuscirono a formarne una razza propria od indigena.

La razza degli animali di cui si servirono per crearsene una propria, parlando della specie vacche da latte, appartiene alla tirolese e proprio a quella che si coltiva nella regione italiana. Le qualità di questa razza tirolese è innegabile che sieno abbastanza ottime e ciò lo comprovano la buona qualità e la discreta quantità di latte che producono, come il facile tramandamento dei buoni caratteri nei prodotti allievi.

Non pochi sono infatti quei mandriani che vi possono presentare delle belle vacche da loro allevate e che non la cedono per merito di forma e di bontà lattifera alle vicine tirolesi; ma se vogliamo confrontarle con quelle della razza svizzera troviamo grande disparità si per la bontà del latte che per la qualità dei caratteri esteriori.

Quello ch'io stimerei giovevole per questa nostra razza sarebbe che quei valligiani cercassero di introdurvi ancora miglioramenti, e ciò mediante adatti incrociamenti con razze più distinte. — A tale scopo io additerei loro la razza svizzera prendendo per tipo quella che si coltiva nei cantoni di Glarona, di Lucerna e di Svitto che si distingue per la finezza della pelle, per le gambe corte e per una striscia grigia che per lo più ha lungo il dorso. Questa razza è in molto credito presso i lombardi e specialmente presso quelli che attendono alla fabbricazione dei formaggi.

A tale mio parere e suggerimento sono certo che molti si opporranno in vista del caro prezzo cui questi animali si vendono, in proporzione a quelli tirolesi; ma per fare quanto io propongo non è necessario di comperarne una grande quantità, ma solo alcuni pochi con qualche toro per potere poscia, mediante un razionale incrociamento, portare in esteso il germe d'immegliamento.

Una volta fatto il primo passo, in seguito non si avrà altro a fare che di tanto in tanto rinfrescare, come si dice, la razza, introducendovi ancora alcuni nuovi capi tipi, osservando però il precetto di definitivamente scartare quelle vacche che mostrarono d'essere di molto decadute dalle buone qualità che vennero loro impresse.

2.° *Bestiame ovino*

Parlando ora degli altri animali, essi pur qui allevati, è d'uopo il dirlo, esiste una grande incuria, non prestandosi la menoma osservazione al loro possibile miglioramento. — Se osserviamo infatti le pecore, oltre esservene un scarso numero, perchè nessun individuo di quei paesi attende ad una larga coltivazione ovina, sono desse di qualità scadenti e per nulla paragonabili alla bellezza e bontà di quelle che si allevano nella Lombardia e specialmente sulla bresciana e sul bergamasco; le quali sono di taglio altissimo, corporute, coperte di lana fina e lunghissima. Gli agnelli poi all'età di 7 a 8 giorni sono sviluppatissimi e forniscono una gustosa e sana alimentazione per quelle popolazioni. Gli agnelli castrati lasciati attempare fino all'età di 6 a 7 mesi e più acquistano una grossezza corporea grande, restando nel tempo stesso grassi e di carne saporitissima.

Anche in queste posizioni del nostro 1.° Circondario veronese attendesi a tale produzione, ma per la meschina razza di cui sono provveduti, l'utile non può essere che tenuissimo.

Le pecore che vi si trovano generalmente sono di taglia piccola poco provviste di carne e di sego; sono inoltre di debole costituzione, provviste di lana bianca ma di scadente qualità. Gli agnelli, che sì nell'età giovanile come nell'adulta sono tenuti in alto pregio per l'alimentazione dell'uomo, fatta eccezione di alcuni capi, per il restante sono magri, piccoli, deformati nelle estremità, insomma vi si vede proprio la razza decaduta, la quale abbisogna di veder messo un termine alla trascuranza con cui venne abbandonata al tristo fine.

Anche in questo genere d'animali si richiede l'opera attiva dell'uomo, acciò la razza ritorni a quello stato al quale i nostri laboriosi antecessori l'avevano ridotta.

Per ottenere tale miglioramento è indispensabile l'acquisto di alcuni capi tipi, ed a mio vedere crederei cosa buonissima lo sceglierne parte della razza bergamasca ed alcuni di razza spagnuola o merinos, come quella considerata di prima qualità e quale il prototipo della nostra razza.

L'approvvigionamento dei soli arieti basterà per ottenere il nostro intento, inquantochè sappiamo dalla zoo-

tecnia che il maschio è più capace della femmina di tramandare ai futuri le sue qualità. Se alcuni non credessero possibile il miglioramento di questi animali, senza tanti ed inutili ragionamenti ch' io potrei far loro per convincerli, non farò altro che porre sott' occhio al lettore la razza di pecore coltivata nella Sassonia (detta elettorale) e la pecora grassa dell'Inghilterra, discendenti pure dalla pecora merinos come la nostrale, che quei popoli con la loro grande attività seppero maravigliosamente trasformare.

Certo è che non basta la buona scelta dei capi tipi per perfezionare una razza, ma è uno dei principali fondamenti della zootecnia anche una particolare educazione, mantenimento e alimentazione dei medesimi.

Come appare dal quadro statistico, poche sono le pecore tenute permanenti in questi tre Comuni, come piccolo è il numero di quelle temporarie ai pascoli, le quali appartengono ai pochi pastori della nostra pianura.

Il motivo per cui piccolo è il numero delle pecore che abitano temporariamente queste località montuose, non dipende dall' essere scarso il numero di esse nella provincia ma dal venire condotte più specialmente sui monti più alti qual'è il Montebaldo, ecc., dove, per la rapida e scoscesa forma non possono salire le vacche.

Un'altra cagione poi del piccolo numero di tali animali in queste situazioni, come d'altre nella nostra provincia, dipende dalle ingiuste accuse che per parte d'ogni autorità e d'ogni privato sempre gravitano sopra questo animale. Esso è tacciato infatti quale distruttore dei prati ove pascola: lascio in punto a ciò, giudicare a chi ebbe l'opportunità di fare delle esperienze, perchè il fermarmi a combattere un tale pregiudizio sarebbe proprio tempo gettato.

Lo accusano inoltre quale avvelenatore e distruttore delle viti, degli arbusti, delle boscaglie, ecc. — Tutto ciò è menzognero, poichè noi vediamo i paesi in cui l' agricoltura è nella più alta prosperità ed i vigneti sono nel maggior vigore attendere ad un esteso allevamento di questi animali.

Il male sarebbe se questi animali mangiassero tutte le prime e giovani foglie, ma allora il rimprovero non spetterebbe al povero ed utile animale, bensì dovrebbe cadere sulla cattiveria ed ignoranza dell'uomo.

In punto a ciò leggi apposite dovrebbero stabilirsi per punire chi ne è meritevole.

Il Dandolo, eminente agronomo italiano, scrisse delle opere in proposito all' allevamento, al miglioramento e pregiudizii popolari intorno a questo animale, opere che meritano essere da noi stimate e servirci di guida anche al giorno d'oggi.

3.° *Bestiame suino*

Il bestiame suino tanto permanente che temporario allevato in questi luoghi, sta sempre in proporzione al numero delle vacche tenute dai malghesi; talchè, come risulta dalla statistica qui premessa, sarebbero nella proporzione di 1 ogni 4 vacche circa. Questi suini sono di taglia bastantemente grossa, lunghi di corpo, scuri di setole e di cuoio, molto atti all'impinguamento e facili a raggiungere un peso ragguardevole.

Essi vengono alimentati col residuo dei latticinii e di erbe, e nell' approssimarsi della stagione d'inverno vengono condotti ai mercati della provincia dove in parte vengono acquistati dai villici di qui ed in maggior numero da mercanti bresciani.

Rispetto alla razza di questi animali essa è abbastanza buona e conviene quindi conservarla; solo fa bisogno che le loro carni abbiano a migliorare un tantino, non essendo molto atte alla formazione dei salami d' aglio veronesi tenuti tanto in pregio sì dagli italiani che dai forestieri. Ed una prova di quanto io dico l'abbiamo nell'osservare che i nostri salsicciai fanno acquisto più volentieri di maiali romagnoli che di nostrali.

Tutto ciò io l' attribuisco al diverso modo di alimentazione con cui sono allevati questi animali. Infatti in Romagna vengono generalmente ingrassati con ghiande secche o con farine delle stesse. Qui invece, fino a che sono posseduti dai malghesi si nutriscono cogli avanzi del latte, quali il siero, la poina, ecc., e solo negli ultimi 30 a 60 giorni di loro vita si somministrano loro sostanze farinacee a cui principalmente appartiene la crusca ed il tritello, sostanze considerate fra noi indispensabili per l'ingrassamento dei medesimi.

Le sostanze lattee formanti da sole per lungo tempo il nutrimento del maiale, impartiscono alle carni speciali caratteri, cioè mollezza, flacidità, ed un sapore ed odore somiglianti al latte, durevoli tanto da riuscire insufficienti 60 giorni di differente alimentazione per distruggere le acquisite qualità.

Per spiegare poi il grosso errore che si incorre nell'ammettere che la crusca sia l'unica sostanza che servir possa ad un economo ingrassamento dei maiali, tolgo quanto sta scritto nel libro del dotto prof. Selmi intitolato: *Alimentazione del bestiame*, a pag. 216 e seg. « Infatti, se mettiamo a confronto la composizione della semola di frumento con quella della farina di segale, coll'orzo i pomi di terra o le carote, la semola porta sopra tutte la palma, particolarmente per le materie grasse che contiene; ma a fronte di tale vantaggio sta l'inconveniente che la materia azotata contenuta da essa non è assimilabile, in maniera che si potrebbe porre il problema se essa non sia un veicolo troppo costoso del principio azotato. »

La semola non è dunque così nutriente come ci vien indicato dalla sua composizione chimica, ed è perciò che molti intelligenti ingrassatori di maiali non ne somministrano punto.

Per togliere poi l'incaglio al commercio dei nostri majali non occorre altro che far susseguire per un tempo più lungo dell'attuale un'alimentazione diversa.

Per ben nutrire i maiali a mio ed a vedere di distinti zootecnici, occorre un' alimentazione mista, essendo essi per natura *omnivori.* — Nei primi mesi di sua vita si lasci pure che il maiale s'alimenti di soli avanzi del latte e di alcune erbe che può rinvenire sui pascoli, ma arrivato all'età del suo perfetto sviluppo corporeo, dovendo allora il suo organismo attendere ad altra produzione, qual'è l'*ingrassamento*, per far sì che questo prodotto si operi con caratteri e qualità a noi aggradevoli, è d'uopo

che anche i materiali che lo forniscono siano di adatta qualità e possibilmente anche variati. Oltre agli avanzi del latte perciò si dovrebbero aggiungere i residui di cucina, la lavatura di stoviglie in cui si faranno entrare patate, orzo, segale, fava, ghiande, ed anche avanzi delle fabbriche di birra.

È in uso in alcuni paesi di alimentare questi animali con carne di cavallo, di vacca, ecc. Sebbene alcuni accusino questo sistema di alimentazione come apportatore di certi mali (trichina spiralis) io non ho fondata ragione di prestarvi fede, e perciò eccito i coltivatori di tali bestie a non distruggere vanamente la carne dei nostri quadrupedi, periti per malattie che non siano per altro contagiose, ed a volerla usufruire in tale maniera.

A tale scopo questa carne viene conservata mediante salatura ed affumicamento, e somministrasi al maiale tagliuzzata e commista ad altri alimenti.

L'aumento poi del bestiame suino in queste località, è da sperarsi quando, adottata una giusta economia alimentare, sarà accresciuto il numero delle vacche.

4.º *Bestiame equino*

Come già si scorge dalla statistica qui premessa, limitato è il numero dei cavalli permanenti in queste regioni d'alpe, come di poco viene aumentato da quello che solo nel tempo dei pascoli colà si reca.

Parlando ora dei soli animali equini che sono in possesso di quei malghesi, perchè degli altri non vale nemmeno la pena di tenerne parola, dirò, incominciando dai cavalli, ch'essi appartengono per lo più a razze differenti fra le quali primeggiano la francese, la tirolese, la friulana, ecc.; ve ne sono poi alcuni spettanti ad una loro speciale razza che da tempo si andava sopra vasta scala coltivando.

Dai caratteri che questa razza presenta vi si intravede il sangue dei cavalli germanici; essa è di media taglia di circa metri 1 c 60 a 65 centimetri, di mantello baio scuro per lo più zaino, la testa tende al quadrato con occhio grande, collo robusto, ben fornito di lunga criniera, con petto largo e sporgente, dorso ben costrutto, groppa tendente al doppio con sviluppo abbondante dei muscoli cosciali, coda lunga e ben guernita di lucenti crini, gambe proporzionate e robuste con giunture grosse, piedi un po' da mulo e di corno robustissimo; insomma racchiudenti in sè molta forza e bellezza quale si addice proprio ad un cavallo di uso misto tra il tiro pesante ed il leggero.

Se fino ad ora si vide crollare l'edificio di una tal razza, che l'attività ed il lavoro dei nostri vecchi a grandi stenti avevano potuto erigere, non è punto onore nè interesse per quei popoli che la cosa così continui; alcuni infatti, ravvedendosi del male che andavano portando a sè ed al paese, principiarono già a coltivare di nuovo la razza.

E qui reputo il luogo di dare una lode ai più solerti fra i quali si distinguono i fratelli Grussule di Roverè di Velo. Essi tengono infatti delle bellissime cavalle del Nord le quali furono coperte dai migliori stalloni reali della nostra provincia, e si spera in un risultato favorevole.

Vogliano questi solerti coltivatori di animali trovare degli imitatori, e così vedremo in poco tempo migliorata la razza di quei cavalli; e questa parte della montagna potrà offrire al nostro Governo nei momenti di bisogno, buona parte di quei cavalli che ora è costretto di cercare all'estero, per fornire le rimonte dell'esercito.

In rapporto poi agli altri animali formanti pure la specie equina, debbo dire che limitato è il numero come la coltivazione. Solamente quelle cavalle che non rimasero gravide in seguito alla monta del cavallo, si fanno coprire dall'asino stallone. I prodotti però che se ne ottengono sono meschini, inquantochè adoperansi stalloni di qualità scadenti. Nel mio modo di pensare credo che piuttosto di ottenere un frutto cattivo sia meglio non averne alcuno. Così vorrei che fosse nella mente e nell'azione anche di quei coltivatori! E non si vedrebbero a girovagare su questo suolo d'Italia tanti meschini animali che fanno proprio ribrezzo.

(*Continua*).

G. FRANCESCHI.

NUTRIZIONE DEL BESTIAME

con alcoolizzare un miscuglio di paglia trita fermentata e di radici gratuggiate

Ho potuto esperimentare in grande un sistema di nutrimento del bestiame che io considero come una pallina piantata in capo alla via tanto cercata per condurre alla produzione di grano, di carne e d'altri prodotti agricoli a miglior patto che non per la via oggidì battuta.

Proprietario della tenuta di Paron, io sono stato volta a volta chiamato successivamente ad accudire all'agricoltura e all'industria; nè mi ho già la pretesa d'avere risolto il gran problema della produzione agricola a buon mercato attenendomi a idee del tutto nuove; ma infine, ripeto, credo d'essere riuscito a quanto io m'era proposto creando nella mia casa una cucina per gli animali, come ve n'ha una per gli uomini.

Fino a che l'allevamento del bestiame si servirà per nutrizione di esso quasi esclusivamente di foraggi con aggiunta d'avena, d'orzo o dei residui della macinatura, esso produrrà a caro prezzo, e, nelle annate in cui v'è scarsità di cereali, farà concorrenza al nutrimento degli uomini.

Tutti gli scrittori e tutti i pratici tedeschi, specialmente quelli dei paesi dal lungo inverno, hanno raccomandato l'uso della paglia trita come nutrimento del bestiame.

Si è molto scritto in prò e contro la maggiore o minor potenza nutritiva della paglia: da uomini eminenti si pubblicarono dei quadri scientifici, ma non ne derivò

mai alcuna certezza matematica che fosse poi confermata dall'esperienza.

Ho dovuto, pertanto, sull' appoggio di quanto oggi si conosce, *ricorrere allo sperimento diretto* affine di sapere se la paglia, come già si pratica con tanti altri alimenti, non dovesse essere preparata e mescolata ad altri corpi e in certe condizioni per acquistare un valore nutritivo maggiore.

Dissi io a me stesso: i padri nostri da secoli gettano alle bestie paglia e fieno senza alcuna preparazione: or che in questo punto non sarà possibile alcun progresso? Non si potrà preparar meglio l' alimento degli animali aumentandone la potenza?

L'uomo ha pur cessato di schiacciare il suo grano colla pietra; egli ha fatto già delle belle farine e ha fatto fermentare il suo pane: e perchè dunque non prepareremo in consimile modo l'alimento delle bestie?

Mettendo io per principio fondamentale che ogni coltivazione debbasi intraprendere in vista di vantaggio, son d' avviso che il problema del bestiame sarà risolto sol quando la preparazione de' suoi alimenti sarà facile e a buon mercato. Or bene, tale è il risultato ch' io m' ebbi dal seguente metodo:

Taglio la paglia, mediante un trincia-paglia meccanico, in pezzetti, nessuno dei quali superi la lunghezza di cinque millimetri.

Le radici (quali le barbabietole, le carote, i tartufi bianchi, le rape e altri contenenti sugo zuccherino) sono dapprima lavate, e poscia gratuggiate col mezzo di una gratuggia ordinaria.

Così preparata la paglia e le radici, le metto insieme entro una botte mescolatrice provveduta d' una paletta a braccia, analoga alle mescolatrici meccaniche di terra, e si fa subito un miscuglio ben omogeneo.

Allora il miscuglio si getta in una specie di *casa*; si pigia coi piedi e si lascia fermentare per ventiquattro o trentasei ore, a seconda della temperatura dell' ambiente in cui ha luogo l' operazione. Dalla fermentazione alcoolica si sviluppa calore che trasforma lo zucchero in alcool. Tosto che questa alcoolizzazione è compiuta si somministra il miscuglio alle bestie, per evitare che la fermentazione divenghi come è naturale acetica e poscia putrida.

Il miscuglio si compone, per le bestie lanute del peso vivo di circa 40 chilog., d' una razione giornaliera di:

Paglia trita o tritume di grano	Chilog.	0 500
Radici d'ogni specie.	»	1 500
	Totale chilog.	2 000

Alla qual razione s' aggiungono 3 grammi di sale disciolto in un poco d'acqua. Ciascuna bestia bovina riceve, inoltre, 500 grammi di fieno o di medica non triturati.

La razione per un cavallo da lavoro si compone di:

Paglia trita	chilog.	4
Carote gratuggiate.	»	5
	Totale chilog.	9

con aggiunta di 30 grammi di sale, poi 7 chilogrammi di fieno non trinciato e 15 libbra d'avena.

La razione d'una vacca di media corporatura è:

Radici gratuggiate	chilog.	16
Paglia trita	»	8
	Totale chilog.	24

Più 30 grammi di sale e 10 chilogrammi di fieno ma tritato per 24 ore.

Questo processo di nutrimento differisce essenzialmente da quello fin qui usitato. Diffatti, si somministrano alle bestie le polpe, residui della fabbricazione dello zucchero, della distillazione o delle fecolerie. Ma questi residui, molto acconci per ingrassare, vogliońsi adoperare con grande moderazione per poter essere consumati dalle bestie ovine che si allevano; giacchè essi indeboliscono gli organi, e le bestie dopo un momentaneo impinguamento, deperiscono.

Le radici gratuggiate che io mescolo colla paglia, serbando tutta la loro parte zuccherina, sono trasformate dalla fermentazione che si sviluppa in una specie di pasta alcoolica che è tonica, invece d'essere imbarazzante per gli organi; la quale cosa mi autorizza ad affermare la mia esperienza di due anni. Ognuno sa, del resto, esser provato che coloro che bevono vino, birra o cedro fermentati, stanno meglio in salute di quelli che usano vino dolce, cedri o succhi di frutta che non siano passati a fermentazione. Tutti i popoli, e dovunque, hanno fatto uso di liquidi fermentati: in Francia il vino, il rhum alle Antille e nel Nord i grani distillati.

In Francia, infino ad oggi, la paglia non è stata adoperata che come base dello stallatico, e fu perduta quindi per l'alimentazione.

In tutte le fattorie in buono stato di produzione, della paglia del frumento, dell'avena o dell'orzo una metà almeno può esser mangiata, senza che per ciò la paglia necessaria alla pulizia delle bestie possa mancare.

L'obbiezione che in generale mi è stata fatta è in verità poco seria: — la paglia, mi fu detto, essendo mangiata secondo il vostro sistema, d' altrettanto si diminuisce la quantità dello stallatico.

A questa obbiezione risponde la teoria come la pratica che non è il volume dell'ingrasso che ha efficacia, bensì la sua potenza: e così 200 chilogrammi di guano valgono almeno sei carri di stallatico di tre cavalli.

Quanto alla distillazione che come beneficio ha più o meno d'avvenire, ho già detto di sopra che queste polpe, spogliate dello zucchero, erano di un valore tanto minore, quanto maggiore era la quantità dello zucchero estratto: perocchè non è già la cellulosi che nutre, ma lo zucchero o l' alcool. La distillazione è poi un' operazione industriale e commerciale che per circostanze atmosferiche può andar soggetta a modificazioni e perfino esser distrutta.

Ma chi fra noi non ebbe a risentirne dispiacere vedendo l'immenso volume di paglia che nelle grandi fattorie non è destinato che ad assorbire gli escrementi degli animali?

Convertire, dunque, questi mucchi di paglia in carne, in lana e in altri prodotti è un' idea che merita bene d'essere apprezzata e risolta.

I miei esperimenti, fatti in grande da due anni, sopra

500 lanuti d'ogni età, 13 cavalli e 2 vacche, sono un buon risultato che mi gode in animo di poter partecipare al pubblico. Io sono in relazione con altri agricoltori che, dal canto loro, seguivano una pratica analoga, e i loro risultati confermano i miei.

Stimo, pertanto, come un dovere per gli amici dell'agricoltura il farsi propugnatori di questo metodo di buona coltivazione di piante sarchiate, rincalzate e prodotte economicamente, come io lo faccio coltivando in linea e cogli strumenti trascinati da cavalli. Questo nuovo sistema combinato col consumo della paglia come alimento avrà per effetto di raddoppiare quasi il nostro bestiame e di concederci *assai maggiori guadagni* che non per l'addietro. Nella mia azienda, un maneggio mosso da un piccolo cavallo e da un sol uomo pel servizio delle macchine basta a preparare il nutrimento di 500 lanuti, di 13 cavalli e di 2 vacche. E con un impianto più completo potrebbesi ottenere anche di più. Le spese sono dunque poco rilevanti.

HARLY-PERRAND.

(Moniteur de l'Agriculture).

Notizie e Fatti interessanti

Stazione agraria di prove in Milano. — *Distribuzione di seme di barbabietole da zucchero.* — Il Ministero di agricoltura ha rimesso a questa Stazione mezzo quintale di semi di barbabietola di Slesia per zucchero, affinchè se ne sperimentasse la coltivazione in varie località della Lombardia. Questa distribuzione si farà gratuitamente a quei coltivatori che si obbligheranno a stendere una relazione dalla quale risulti: l'estensione e la natura del terreno coltivato a barbabietole; a quale coltivazione queste succedano; quali siani stati i lavori preparatorii del terreno, nonchè l'epoca, il modo, la qualità e la quantità del concime usato; l'epoca della semina o del trapiantamento; la distanza fra le piante; le cure successive di coltivazione, e l'epoca e la quantità del raccolto. Contemporaneamente alla relazione si dovrà poi inviare alla Stazione chilog. 50 di radici per le successive sperienze saccarimetriche. Le domande si dirigeranno alla Direzione della Scuola superiore di agricoltura in Milano, corso S. Celso N. 56.

Acclimazione dello sparto in Italia. — La sparto o giunco marino (*Lygeum spartum*) è tra le più utili delle piante tigliose, prestandosi co' suoi steli sottili, duretti e assai flessibili a far corde resistenti all'acqua, e a tesserne stuoie. Nella Spagna, e specialmente nelle provincie di Murcia, Granata e Valenza, è estesa la coltivazione dello sparto; e di là quindi si fa un'ingente esportazione, della quale molta parte per opera della casa Mohrenwitz e Helmann di Norimberga per la sua fabbrica di stuoie. Ora, essendosi questa casa preoccupata di una futura insufficienza della Spagna a provvedere di sparto il commercio sempre più esigente, si rivolgeva al Ministero di agricoltura, industria e commercio in Italia, invitandolo a tentare l'acclimazione di quella pianta in Italia. Il Ministero s'adoperava allora all'intento, raccoglieva il giudizio della Società siciliana d'acclimazione e d'agricoltura, essere la Sicilia per condizioni di clima e suolo opportuna alla introduzione; ed ha ora inviato appositi delegati in Ispagna per studiarvi la coltivazione dello sparto e poscia importarlo. — Sarà una nuova fonte di reddito agricolo e industriale.

Sottoscrizione per la costruzione di strumenti di celerimensura nella officina-scuola del prof. Porro. — Gli strumenti geodesici ideati e costrutti dal prof. Porro costituiscono un vero progresso, che onora altamente il paese a cui egli appartiene. Si può dissentire sulla opportunità e sui modi di valersi di questi strumenti per taluni fra i bisogni della ingegneria, ma non si può disconoscere, che, in virtù dell'ingegno e dell'indefessa attività del professor Porro, l'Italia può esporre strumenti che non temono il confronto degli analoghi reputatissimi di Monaco, di Amburgo e di Berlino. Anche nel più elevato campo della Geodesia, l'apparecchio per la misura delle basi ed il tubo zenitale hanno meritato al prof. Porro una solida riputazione tra i dotti.

Ad onta di ciò l'officina-scuola (la Filotecnica) del professor Porro riceve da noi italiani sì scarso numero di commissioni da condurre vita stentatissima ed anzi da minacciare prossima chiusura, sebbene il prof. Porro abbia ad essa sacrificato ogni suo avere. Gli ultimi perfezionamenti che egli ha concepito pel teodolite cleps-ciclo non potè attuarli che in due modelli commessi dall'America e quivi non ha guari spediti. Se non diamo al prof. Porro le occorrenti commissioni, non un modello resterà in Italia di quei notevoli strumenti che sono l'*Eidypsometro*, sostituito al Cleps di seconda grandezza, ed il *Cleps unico* degli ingegneri, sostituito ai Cleps di terza e quarta grandezza.

Perciò i sottoscritti pensano di agire nell'interesse e pel decoro nazionale promovendo, tra gli ingegneri ed i cultori tutti della Geodesia, una sottoscrizione destinata a somministrare i mezzi di far costrurre nell'officina-scuola del prof. Porro alcuni *Cleps degli ingegneri* e qualche *Eidypsometro*.

CONDIZIONI DELLA SOTTOSCRIZIONE

La sottoscrizione si fa in forma di lotteria privata. Ciascuno sottoscrive per una o più azioni da L. 20. Raccolte 230 azioni, cioè L. 4600, sarà fatta al prof. Porro l'anticipazione di metà di questa somma, obbligandosi egli a principiare subito la costruzione ed a somministrare entro l'anno due Cleps degli ingegneri ed un Eidypsometro, con rispettivi accessori (scala logaritmica a linguette, semicircolo rapportatore per il disegno, mire). Ricevuti gli strumenti, i sottoscritti consegneranno al prof. Porro la seconda metà della suddetta somma, e procederanno con la forma consueta alla estrazione di tre fra le 230

azioni distinte da numero progressivo; la prima estratta delle quali avrà in premio l' Eidypsometro, e ciascuna delle altre due un Cleps.

Altre estrazioni si faranno analogamente per successive serie di 230 azioni che venisse dato di raccogliere, obbligandosi il prof. Porro a soddisfare le successive commissioni di strumenti di sei in sei mesi; ed avvertendosi che, quando si avesse un'ultima serie incompleta, si darebbe al prof. Porro una commissione più ristretta.

Il sig. Bartolomeo Saldini editore-proprietario del *Politecnico* (Giornale dell' Ingegnere Architetto — Milano) è incaricato dai promotori di ricevere e custodire l'ammontare delle azioni e di rilasciarne le rispettive ricevute, ed anche autorizzato a prelevare dalla suddetta somma le spese di stampa e bollo occorrenti.

I promotori:

F. Brioschi, Presidente del Collegio degli Ingegneri e Direttore del R. Istituto Tecnico Superiore in Milano.

F. Casorati, Professore di Geodesia nel R. Istituto suddetto.

G. Codazza, Direttore del R. Museo Industriale italiano.

L. Cremona, Professore di Statica grafica nel R. Istituto suddetto.

G. Schiaparelli, Direttore del R. Osservatorio astronomico in Milano.

A. Vanotti, Vice-presidente del Collegio degli Ingegneri e membro del Consiglio direttivo del R. Istituto suddetto.

Seme bachi d' Australia e d' Illiria. — Il Ministro inglese Lord Paget ha trasmesso al Ministro di agricoltura diverse qualità di seme da bachi pervenuti dall'Australia. Il Governatore di quella vasta colonia inglese desidera che in Italia se ne facciano gli esperimenti, ed assicura che trattasi di seme riprodotto dalle razze milanesi.

Il Ministro di agricoltura ha spedito il seme suddetto alla Commissione bacologica istituita presso la Scuola superiore di agricoltura in Milano.

— Anche il nostro consolato di Fiume ha trasmesso dei campioni di seme delle isole di Veglia e Cherso, che si vuole esente da atrofia, e che ha dato nel 1870 soddisfacenti risultati. Il regio Console assicura che in quest'anno ve ne sarebbero disponibili 80 once al prezzo di circa 7 fiorini l'oncia. Nel 1871 se ne potrebbero avere circa 600 once.

Gli acquisti quest' anno dovrebbero farsi immediatamente. Il Ministero di agricoltura ha trasmesso i semi alla suddetta Commissione bacologica.

BIBLIOGRAFIA

I ricordi di Nane Castaldo. *Cenni di viticoltura* — Feltre 1871.

L' Italia prima del dominio di Cerere celebrò Saturno col nome di *vitisator*, ed ebbe nome di *Enotria* o terra del vino. Infatti, fuori delle valli del Po e della Chiana e del basso Tronto, e de' brevi piani campani e siculi retribuisce meglio il viticultore che il seminatore del frumento. Onde Catone il Censore nell' economia agraria poneva prima la vigna nei luoghi ad essa appropriati. La zona terrestre della vite è stretta, piglia solo venti gradi di latitudine settentrionale, dal 30 al 50, nei siti umili, e l' Italia che è nel cuore di questa zona, e quasi tutta a colline per molta parte marnose, l' Italia meglio d'ogni terra dovrebbe produrre e smerciare vini di varie qualità. I paesi sfavorevoli alla vite, che sono la massima parte, quando potranno ottenere vini appropriati ai loro climi, dolci nei siti caldi, alcoolici nei freddi, li preferiranno alle birre ed ai sidri, specialmente se a buon patto e serbevoli. Le ferrovie, le navigazioni rapide per ogni parte del mondo, devono spandere il vino, come propagano il caffè, lo zuccaro, l'olio, il the, devono preparare l' avvenire del vino. Al quale anche gli italiani devono farsi incontro affrettandone il passo, mediante preparazione di vini serbevoli, economici, ed acconci ai vari gusti e climi. La viticoltura e la vinificazione devono essere mezzi principali di prosperità italiana, e quindi sono benemeriti tutti che vi contribuiscono.

Molto favorevoli alla vite, come alle frutta saporose ed ai fiori profumati sono i colli veneti. Dove sono antiche le buone tradizioni agricole, addottevi prima dai Greci coi cipressi, cogli ulivi, indi ravvivate dalla Repubblica veneta che a Padova aprì il primo orto botanico e con Arduino pose la prima cattedra d'agronomia. Da quelle tradizioni, da tali condizioni fisiche si deve ripetere la bella fama ottenuta rapidamente dalla Società enologica del veneto Conegliano, che ha il Comizio agrario più numeroso d' Italia. Quella Società, fondata solo il 4 agosto 1868 specialmente per l' opera di Felice Benedetti, di Angelo Vianello e di Antonio Carpenè inventore dell'enotermo, quella Società mandò alla fiera di Firenze i vini comparativamente più economici e buoni.

Conegliano destò l' emulazione di Feltre forte cittaduccia che le sta poco discosta tra i colli. Quel Comizio agrario il 7 gennaio del 1871 accettò plaudente il dono che gli fece il suo vice Presidente dott. Giambattista Bellati del suo Lunario pel 1871 col titolo *I ricordi di Nane Castaldo* che sono tutti volti alla coltura della vite, de' quali l' autore trasse tremila copie onde diffondere ampiamente e gratuitamente quel manuale, a cattivargli attenzione ed applicazione.

In que' paesi veneti si procede assennatamente, non si corre colla fantasia, non si avanza per pura teoria. La Società di Conegliano, alle viti straniere preferisce le paesane migliori e coltivate razionalmente. Anche a Saluzzo, chi vuole abbondanza, rinnova le paesane *neiretta*, *bibiola*, *montanara*, *ervetta* specialmente. Il Bellati alla molta dottrina attinta nello studio delle opere di Fruille, di Fleury Lacoste, di De Breuil, di Odart, di Guyot, di Roda, di Ottavi, di Lawley, di Calderari, di De Blasiis, di Carpenè, congiunge sottile pratica topica. Se avesse

veduto anche l'eccellente libro di Caruso sulla viticoltura e sulla vinificazione nella Sicilia, se ne sarebbe giovato.

Egli fa parlare un castaldo ai villici, quindi tiene linguaggio appropriato, semplice e chiaro, senza cadere in volgarità. È generale nel veneto il costume d'avere le viti sparse in ogni terreno, tranne nei prati, e raccomandate ad olmi, ad oppii, a frassini, a ciriege da vivaio piantati colla vite, o di stenderla a festoni dall'uno all'altro noce. Il Bellati viene in soccorso di que' molti che vogliono specializzare le colture, e con savie ragioni tenta persuadere anche al volgo degli agricoltori la convenienza anzi necessità di andare mano mano adunando la vite solo in que' luoghi che sono più acconci ad essa, meno atti ad altre colture. Ed ivi piantarla ed educarla sola, senza ingerenza d'altre piante nè perenni, nè annuali, ed a palo secco. E mostra anche la convenienza, già conosciuta pure dagli antichi di tenere separate nella vigna le qualità delle viti, riducendo anche, ove occorra, ad unità di ceppo mediante innesto, le vigne vecchie commiste. Avverte come sieno da preferire quelle viti che possono maturare presto e perfettamente, e come si debba far tesoro di quelle qualità indigene che diedero buona prova di sè, e quali pel territorio di Feltre, la *bianchetta*, la *nera gentile*. Consiglia poi anche tra le forastiere di preferire i *pinò* di Borgogna, e le uve del Reno.

La vite è la più docile delle piante, è la meglio domesticata, s'acconcia ad ogni maniera di coltivazione, a molte varietà di terreni dalle fonti del Nilo, agli sbocchi del Reno. I Semiti la trovarono sul Caucaso a corone e festoni nelle vergini selve, come i Dokota raccolgono tuttavia le uve americane nella Sierra Nevada. Tuttavia nel Caucaso ne vide De Filippi allo stato primitivo e pure affatto da oidio che anche nell'Asia Minore infestava le viti coltivate. Gli Itali primi ed i Greci, sinchè ebbero alberi permisero alla vite di seguire il costume primitivo, confacente anche alla salute e longevità di essa, e che compensava la scarsezza del vino colla di lui serbevolezza. Quando gli alberi mancarono, abbandonaroro la vite a sè, onde ora nelle isole greche, nelle spagnuole, ed in parecchi siti della Spagna, della Francia, e, per mancanza di legname, anche nella California, le viti sono senza sostegno, e se potate a dovere, danno molto ed ottimo prodotto. Ove non erano alberi grandi ma cespugli, o boschi cedui, o giunchi, o canne, si diedero fragili sostegni alle viti, specialmente nei colli del Lazio, onde tuttavia nel bellunese la vite a palo secco si dice *alla latina*. E per tradizione dell'albero tutore, lo si incitò con broncone che i Greci chiamarono χαραξ e che coll'identico nome *caras* si usa tuttavia nella Riviera di Salò. Quando poi la popolazione era rada, il bestiame molto, il pascolo vago generale, ed i campi erano aperti, la vite sugli alberi non solo semplificava opera e spesa, ma si salvava dal morso de' bestiami, dalle mani rapaci. E però ne' tempi passati era razionale, necessaria, economica la coltivazione della vite maritata agli alberi, ma ora le circostanze mutarono radicalmente, e quella tradizione semitica si vuole abbandonare, almeno nella valle del Po.

Il Bellati consigliata l'unità di luogo nei podèri per le viti, insegna anche quali siti e terreni sieno da preferire pella coltivazione di essa. E banditi affatto i terreni umidi, ed evitati quelli misti di sabbia e d'argilla, ed i luoghi troppo ventilati, raccomanda eleggere le marne calcareo-argillose, delle quali è una fascia continua in tutti i colli da Susa a Palmanova. Nè si vogliono trascurare alcune eminenze o *regone* nel piano e lungo i fiumi, acido troppo per le biade ed ingrate, ma che danno vini che invecchiando acquistano profumi squisiti.

Anche se la vite sia posta in buon terreno, in grata esposizione, vuole sia concimata convenientemente ed economicamente: prima colle spoglie di essa, indi nella gioventù con stallatico, e poscia con terra vergine, cenere e solfato di ferro. Non accenna alla urina vecchia tanto raccomandata dagli antichi, a tanto efficace, specialmente se mista a polve di calcinacci.

Preferisce le distanze di un metro per ogni verso dei ceppi. Questa distanza si vuol intendere pel feltrese, e per la specialità della coltivazione da lui preferita. Perchè le distanze devono variare a seconda del terreno, dello scasso, del modo di coltivazione. Giacchè si sa che Guineps nella famosa vigna a Lavaux, Macon presso Bordeax, ed altri in Italia, ottengono mirabili prodotti con tralci lunghi, ed a distanze di più metri. Perchè non avvi legge unica per ottenere buoni risultati e della coltivazione della vite e della vinificazione. Quando il bravo agricoltore conosce le leggi e le pratiche generali, modifica secondo le circostanze onde ottenere il risultato economico che scende da molti elementi mobili.

Il Bellati viene diligentemente conducendo il vignaiuolo per tutti gli stadi della vite, come piantarla, come educarla. Sono discordi le opinioni, se da preferire la barbatella od il magliolo, ed egli consiglia una zampa di cavallo che è transazione. È tradizione che la vite di magliolo campi più lungamente, e le tradizioni non sono da disprezzare. Anche nella vigna di Lavaux si preferiscono i maglioli. Ma colla barbatella si guadagna almeno un anno, e quando il trapiantamento è fatto con molta diligenza giova. Giacchè rinnova il terreno alle radici, come si fa ai fiori nei vasi. Ed Arabi e Chinesi e Giapponesi trovarono conveniente anche trapiantare frumento e riso.

Noi non seguiremo il Bellati nel discorso diligente pel taglio della vite, e delle altre operazioni intorno ad essa posta a frutto della germinazione alla vendemmia, operazioni da lui chiamate spampinatura, castrazione, cimatura, mozzatura, ricimatura. Sono minute cose e buone, già praticate anche in Italia per tradizione nei luoghi migliori, e che si vogliono leggere nel di lui savio manuale. Dove si trovano eziandio descritte assai bene colle incisioni le varie maniere o sistemi di educare la vite e di innestarla.

Si sa che la vite non dà vino che in zona media nè troppo calda, nè troppo fredda. Nell'emisfero settentrionale il vino si ottiene dai 30 gradi di latitudine ai 50. È noto anche che se sull'Etna, sull'Apennino meridionale l'uva può maturare sino all'altezza di 960 metri, oltre i 46 gradi cessa la vite se è elevata dal mare più di 50 a cento metri. Queste due leggi combinate diedero a Guyot il modo di stabilire per la Francia tabelle comparative

di punti climenologici. E Bellati imitandolo stabilisce in 4 tavole simili punti per l'Italia. Ma rispetto alle Alpi italiane pone a soli 700 metri l'altezza massima ove si possa coltivare la vite, mentre ad Edolo in Val Camonica essa sale bassa sino agli 800 metri. Egli trascura nel suo manuale la dottrina recente dimostrata da Cantoni già dal 1860, che il succhio nutriente non è il discendente come si stimava, ma l'ascendente.

Questo manuale così semplice, tanto accurato, e sì generosamente diffuso gioverà sicuramente a sviluppare e perfezionare la viticoltura italiana. E speriamo che più che a svilupparla, conduca a perfezionarla. Perchè colla concorrenza che presto avremo anche di vini della California, del Capo, dell'Australia, dei vini di aranci e d'altri frutti, i nostri vini se non saranno serbevoli, a buon patto, e prodotti economicamente, se non scenderanno nella canicola a confortare i mietitori, i falciatori, ci consiglieranno a sostituire altre colture più retribuenti, e molte nostre vigne nel piano granifero.

G. Rosa.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 31 marzo 1871.

Situazione politica generale. — Le dissenzioni, le turbolenze, in una parola, la rivoluzione a Parigi del popolo e della guardia nazionale contro l'Assemblea ed il governo di Thiers, l'estendersi di questa rivoluzione a molte città della Francia preoccupano ormai, non diremo solo gli altri governi europei, ma ben anche tutti i popoli e tutti quegli uomini cui le calamità di una nazione amica non possono a meno di commovere. Ed infatti qual calamità maggiore poteva sopravvenire alla Francia dopo una guerra così disastrosa, se non la guerra civile, e dopo lo smembramento per la forza, quello per la rivoluzione?

Pur troppo questa situazione interna della Francia ha il suo contraccolpo negli stati vicini; mentre era il caso che ogni francese si mettesse di buon animo a far prosperare il suo paese e metterlo in grado di pagare presto l'indennità di guerra, vediamo invece ogni commercio nuovamente interrotto, ogni industria nuovamente sospesa. I prigionieri che stavano per rientrare in Francia, furono trattenuti; i tedeschi che dovevano ritornare alle loro case, sospesero le loro marcie, anzi si avvicinarono ancor più a Parigi.

Davanti a questo spettacolo non cessa però l'amor di carità delle nazioni vicine e da ogni parte vengono inviati soccorsi agli agricoltori francesi perchè almeno il terreno non rimanga incolto.

Ciò che avviene presso le altre potenze perde ogni interesse davanti alla situazione della Francia che dopo aver perduto l'Alsazia e la Lorena, sta per perdere Corsica e Algeria.

Alla nostra Camera dei deputati fu approvato il progetto di legge per le guarentigie al papa ed ora è in discussione quello per le imposte che è di somma importanza per il paese. Venne pure presentato un progetto di legge per l'ordinamento dell'esercito che preoccupa seriamente i nostri governanti, ed altri progetti di legge tendenti ad unificare l'amministrazione governativa di cui si sentiva tanto bisogno.

Borsa. — La nostra borsa sotto l'influenza delle notizie di Francia fu in preda a varie oscillazioni ma senza scosse e senza danno. Dopo un ribasso improviso avvenuto subito dopo l'ultima nostra relazione, i corsi di tutti i valori ripresero sensibilmente ed oggi li troviamo ai seguenti limiti:

Rendita italiana 57. 50 a 57. 25 pronta, e 57. 60 a 57. 65 fine aprile.

Prestito 1866, 83. 25 pronto e le Obbligazioni dell'Asse ecclesiastico si pagano 78. 30.

Le Azioni meridionali valgono da 340 a 341. 50 pronte, e 342. 50 fine aprile; le relative Obbligazioni si tengono a 183 ed i Boni meridionali da 423 a 423. 50 pronti. Questi valori delle meridionali godettero in questi ultimi giorni di un favore speciale.

Le Azioni tabacchi restano a 685 e le Obbligazioni a 479.

Le Azioni della Banca lombarda, 599 pronte e 602 fine aprile.

Quelle della Banca nazionale 2466.

Prestito Firenze, 206; Napoli 132.

I da 20 franchi, da 21. 08 a 21. 09. Cambio sulla Francia da 105. 15 a 105. 25 vista meno 6 0[0; il Londra da 26. 44 a 26. 46 3 mesi e 3 0[0; e Francoforte 220. 75 tre mesi e 3 1[2.

Sete. — La quindicina passò, per le sete, piuttosto calma anche sulla nostra piazza, per le notizie pervenute dalla Francia sui movimenti rivoluzionari di Parigi, Lione, Saint-Etienne che minacciano di estendersi sempre più.

Regna quindi una grande incertezza di cui è difficile prevedere la fine, ed intanto i corsi ribassano e le rimanenze si accumulano sul mercato, mentre si avvicina il nuovo raccolto.

Ecco alcuni prezzi praticatisi nella seconda quindicina del corrente mese: greggie trentine belle corr. 9[11, L. 76 a 77; parmigiane buone corr. 11[13, 74. 75; mazzami friulani, 14[18. 63; trame nostrane buone correnti 22[26, L. 86; id. 24[28, 85. 50; id. 26[30, 84; belle correnti, 28[34, 81. 75 al chilogrammo.

In organzini si fece per buoni corr. 18[20, L. 93; id. 20[24, 92 50 e correnti, 85. 50.

Cascami negletti con affari di poca importanza.

La condizione durante il mese di marzo registrò 2426 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 203,080.

Cereali. — Continua la stessa condizione di cose; il nostro mercato è intieramente limitato al consumo locale, e se guardiamo alla situazione generale dei mercati italiani non si troverebbe certo a chi invidiare.

Anche all'estero poco movimento e debolezza nei corsi.

Ecco i corsi praticatisi sulla nostra piazza per pronti:

		15 marzo	31 marzo
Frumento all'ett.	. L.	22 25 a 23 60	21 60 a 23 30
Granoturco	» . . »	13 — a 14 05	13 — a 14 —
Segale	» . . »	14 70 a 15 75	14 40 a 15 10
Riso Nostr.	» (escluso dazio) »	21 55 a 26 —	21 25 a 25 35
» Pugli.	» (escluso dazio) »	18 80 a 22 60	19 15 a 21 90
Avena	» (escluso dazio) »	8 55 a 9 15	8 10 a 8 85

Olii d'oliva. — Stando alle notizie che ci pervengono su questo articolo dalle piazze speciali di consumo e di produzione, pare che la sua condizione sia piuttosto ferma e tanto a Genova che a Napoli vediamo praticati prezzi sostenuti.

A Diano, dopo alcuni giorni di calma, si ebbe ultimamente un miglioramento sensibile e si praticarono i seguenti corsi: pagliarini fini di montagna L. 138 a 140; 1[2 fini, 133 a 135; mangiabili, 128 a 130; inferiori 120 a 125; scadenti, 115 a 118; lavato da 86 a 90 al quintale.

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 15 Aprile 1871. Num. 7.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

La Pasqua. — Armonia della natura coll'umanità. — La prima rondine. — I Sindaci e gl'insetti. —

Alleluja... Alleluja! ecco la pasqua, la risurrezione della natura. Ai primi aliti d'aprile si schiudono le gemme, s'aprono le squamme degli alberi e degli arbusti, un leggiero verde punteggiamento circonda le piante, i succhi elaborati nell'inverno, eccitati dai tepori dell'atmosfera si mettono in azione, tutto pullula, rampolla, tallisce e germoglia. Sbocciano i fiori del biancospino, del mandorlo, del pesco, dei meli, dei peri e dei ciliegi. Un iride aerea circonda i frutteti, i salici verdeggiano, gl'ippocastani gettano fuori i cauli pubescenti, il pero del Giappone pompeggia nei giardini, la terra cambia colori. Colla prima fogliolina che spunta, si schiudono le uova dei bruchi, appena nati i bruchi arrivano gli uccelli insettivori. Tutto si lega strettamente nell'ordine ammirabile della natura. Dagli infusori microscopici più impercettibili fino al mondo dei mammiferi regna la più intima correlazione fra il regno animale e il regno vegetale. Le varie metamorfosi degli insetti seguono le successive trasformazioni delle piante, i loro periodi fisiologici si legano colle varie stagioni dell'anno, le quali modificano parimenti le condizioni vegetali. Dalla primavera all'autunno, al comparire di nuove piante compajono nuovi animali, la stessa causa che fa germogliare la semente nella terra schiude le uova dell'insetto che deve vivere sulla pianta. Se le piante emigrano, gli animali che se ne cibano seguono il loro destino. Una volta i crocieri o becc'in croce, erano stranieri all'Inghilterra, al presente hanno seguito i pini che vi vennero trapiantati. La coltura dei cereali nell'alta Scozia vi attirò la pernice fino allora sconosciuta. La sfinge testa di morto (*Acheronthia atropos*) la più grande e rimarchevole delle farfalle notturne, tanto rara prima della coltura delle patate, dopo l'introduzione di questo tubero si è immensamente moltiplicata. La sfinge dell'oleandro ha seguito questo arbusto dal mezzodì dell'Europa fino in Germania. Il nostro passero ha diffusa la sua famiglia fino in Siberia, dopo che vasti deserti vennero ridotti a coltura. Ogni pianta alimenta i suoi coleopteri e le sue farfalle particolari, la sola quercia è ospitale a più di duecento animali.

Questà intima relazione fra il mondo vegetale e l'animale estende naturalmente la sua influenza sull'umanità. Avanti che la terra vedesse sorgere le piante che ora formano il suo ornamento l'uomo non avrebbe potuto vivere sulla sua superficie. La Groelandia è divenuta inabitabile dopo che veruna pianta non oltrepassa la grossezza d'un dito nè l'altezza d'un piede. Ma in quella stessa terra vegetarono in altri tempi estese e folte foreste che ora ci vengono indicate dagli strati di carbone che sovente sono attraversati da tronchi di due o tre piedi di diametro.

L'uomo subisce l'influenza dello stato vegetale del suo paese in modo incontrastabile. Tutto quello che lo circonda modifica le sue facoltà, trasforma i suoi sentimenti, la sua intelligenza, i suoi costumi. L'Arabo nomade del deserto differisce affatto dal cittadino europeo, l'abitante dell'Asia e delle Indie non rassomiglia punto al russo, al tedesco, all'olandese; e in una stessa nazione differiscono grandemente gli abitanti del settentrione da quelli del mezzogiorno, e perfino i montanari dagli abitanti delle pianure e del litorale.

Dalla regione terrestre in cui viviamo dipendono anche i nostri alimenti, e Brillat-Savarin diceva giustamente: « dimmi che cosa mangi e ti dirò chi sei. » Lo studio dell'uomo, isolato dalle condizioni cosmiche in cui vive, riuscirà sempre incompleto, e condurrà ad errori fatali nella legislazione, nella politica, nelle industrie.

Le leggi e l'agricoltura che convengono ai fiamminghi non possono attagliarsi agli spagnuoli o agli italiani. E così dicasi di certe arti. Gli scialli dell'India che domandano un lavoro di molti anni vengono condotti a buon termine da popolazioni che nutrendosi soltanto d'alimenti vegetali contrag-

gono un carattere dolce, delicato e paziente. Ma chi studia l'uomo come un prodotto della natura? Eppure chi potrebbe meglio giovarlo di colui che conoscendo le cause del suo carattere e delle sue inclinazioni avrebbe in mano una guida sicura per dirigerlo e modificarlo in vantaggio di sè stesso e dell' umanità. Si studiano e si discutono i sistemi e le leggi prussiane, inglesi, americane, si vive e si governa colle imitazioni e colle copie, e tutto diventa un artifizio rinnegato dalla natura. Così la società cammina barcollando, l'avvenire si presenta incerto, l'uomo cerca da lontano una norma sociale che assicuri le sue sorti, e nelle sue investigazioni non si cura o si dimentica dei consigli materni della natura. Se consultasse questa madre alla quale deve la vita e la conservazione, forse le sue condizioni sarebbero meno infelici. Questo dovrebbe essere il primo studio dell'uomo. Ma l' uomo divaga sovente in astratte teorie, crea dei fantasmi, sogna e s'illude sulle condizioni della vita, e passa distratto davanti i fenomeni d'una natura che lo circonda e lo stringe da ogni parte, e che egli non vede. — Vedere la natura vuol dire amarla, amarla vuol dire coltivarla, ma il vederla e il sentirla non è punto facile come potrebbe credersi, nè questa vista penetrante viene da sè. Molte generazioni passano senza vedere la natura, molti uomini insigni muojono senza averla veduta mai.

Edgardo Quinet, storico, filosofo e poeta, confessa nella sua ultima opera — *La Creazione* — d'aver vissuto molti anni passando davanti alla natura senza vederla.

I suoi occhi e le sue orecchie erano pieni de' suoi pensieri: « Io non vedeva che le mie visioni, egli dice, io non intendeva che il rumore del mio cuore, egli solo mi parlava quando io credeva di prestare la migliore attenzione alla voce della natura. La tua voce? essa era troppo calma, troppo imperturbabile, pei miei gusti, essa non poteva sormontare il tumulto che si faceva nella mia anima. Temerario, io voleva associarti alle mie miserie, io m'indignava pazzamente se tu restavi impassibile ai miei dolori, al mio lutto od alla mia gioja. Se io aveva una conversazione colle case, colle foreste o coi monti, era con me, con me solo ch'io parlava (1). »

Le passioni politiche lo tenevano vincolato al movimento sociale della sua patria, il colpo di Stato lo getta nell' esiglio. Allontanato dal focolare ardente di Parigi, calmato lo spirito esagitato, eccolo ritirato nelle valli della Svizzera al cospetto dei monti e della solitudine, davanti l' imponente spettacolo della natura alpina.

Allora egli incomincia ad aprire gli occhi, e a contemplare estatico le opere stupende della Creazione, associando nel suo spirito i vari periodi cosmici colle vicende dell'umanità, e scoprendone continui rapporti, come gli anelli d'una catena che si legano fra loro con vincolo indissolubile.

« Dopo dieci anni d' uno studio continuo della natura, egli dice, si produsse in me un effetto inaspettato, il mio rispetto si accrebbe per lo spirito, la libertà, la persona, la vita dell'anima. » A misura che mi avanzo in questi circoli che si generano gli uni cogli altri io vedo spuntare il pensiero. » E che cosa diventa la politica appetto a questi studi? — Egli ci risponde: « Delle nostre scienze la più feconda in dolori è la politica. E perchè? perchè essa è la più frammentata. Smembramento e lacerazione piuttosto che scienza. »

Investigando le origini del mondo e dell' uomo, egli domanda a sè stesso: — « l' uomo potrebbe egli vivere senz' arte, senza poesia, senza morale, senza giustizia, senza coscienza, senza ragione? » Le età primiere della terra gli rispondono mostrandogli l'uomo selvaggio delle caverne. Questi doni acquisiti lentamente possono essi ancora sparire e dileguarsi, come le varie specie di vegetali e di animali scomparse col progredire dei secoli? Che cosa è la coscienza umana? è forse una colonna di bronzo? Ah! no, è una canna palustre agitata dal vento: « è una pianta coltivata, se le manca la coltura, l' uomo ritorna allo stato selvaggio. »

Nella scala degli esseri, il minimo infusorio perduto nell' abisso resta sempre fedele al suo carattere, l'uomo solo migliora, e si modifica, ma questo beneficio gli accorda anche il triste privilegio di retrocedere e di ridiscendere i gradini che aveva saliti. « Dell' opera più regolata egli può rifare il caos » egli può commettere dei delitti; « ed ogni delitto è un sanguinoso anacronismo. »

Quando si leggono queste pagine sublimi, ispirate dallo studio della natura, e si osservano gli attuali avvenimenti di Parigi, le passioni scatenate contro la civiltà, il sangue sparso dai fratelli, il rinnegamento di tutti quei principii che formavano la grandezza morale della Francia, non si può a meno d' ammirare lo spirito profetico di questo

(1) La Création par Edgard Quinet. Paris 1870. Vol. II, chap. II.

esule, che rivolgendo l'acuto ingegno alle investigazioni dei principii che governano il mondo, prevede l'avvenire, come un astronomo che scopre un pianeta guidato dalle infallibili deduzioni d'un calcolo basato sulle leggi dell'universo. Io meditava queste gravi questioni, e pensava agli insegnamenti che se ne possono cavare, quando vidi la prima rondine di quest'anno sfiorare col suo rapido volo la superficie della terra; allora pensai all'ordine ed alla regolarità della vita degli animali, ai disordini ed alle irrequietudini umane! L'arrivo della prima rondine è un lieto presagio per l'agricoltore, essa gli annunzia la primavera. Quando Omero parla della rondine, gli attribuisce una parola, una voce umana, una facoltà di linguaggio, un discorso regolare. Alcuni popoli dell'antichità consideravano le rondini come uccelli sacri. Nel Medio evo si credeva che le rondini portassero nei loro corpi, medicamenti per ogni malattia. I greci moderni salutano ancora festivamente il ritorno della rondine con un canto popolare (1). « Al giorno d'oggi, dice Quinet, l'uomo può essere l'istitutore degli uccelli, ma chi sa fino a qual punto nell'origine, l'uccello è stato l'istitutore dell'uomo. » In Italia anche al giorno d'oggi gli uccelli potrebbero dare ancora delle buone lezioni agli uomini, se questi avessero lo spirito di consultarli. La rondine e tutti gli uccelli insettivori c'insegnano a distruggere gl'insetti che devastano le nostre colture. Abbiamo detto che ogni pianta alimenta uno o più insetti, e dobbiamo aggiungere che una miriade di animaletti devasta non solo i cereali, le vigne, gli alberi, i prati e gli orti, ma ancora le nostre case, i commestibili e perfino i nostri panni. Lo studio di questi animali e la loro distruzione dovrebbero essere una cura assidua d'ogni agricoltore diligente, e direi quasi quasi d'ogni buon patriota. I signori Sindaci di campagna dovrebbero imparare dagli uccelli una delle più importanti misure amministrative del loro Comune, eccitando i loro amministrati a distruggere ogni anno le uova, le larve, le farfalle e i bruchi che devastano le nostre campagne, e prelevano un'ingente imposta sui nostri campi.

Finora nessun ministro delle Finanze è pervenuto ad aumentare le rendite dello Stato senza aggravare i contribuenti. Che i Sindaci di campagna facciano uccidere gl'insetti dannosi, e saranno più benemeriti di tutti i ministri.

(1) Tommaseo. *Canti greci.*

Se sorridono alla nostra proposta, che abbiano almeno la bontà di ascoltarci.

L'insetto è fra i più terribili nemici dell'uomo, tanto più dannoso quanto è meno visibile; egli supplisce alla sua piccolezza coll'appetito vigoroso, e con una fecondità prodigiosa. Dopo poche generazioni esso conta i suoi discendenti per miliardi e bilioni. Il gorgoglione o pidocchio delle piante ne succhia la linfa in modo tale da far perire gli alberi sui quali si attacca. I bruchi devastano intiere foreste, e seminati; la pirale distrugge i vigneti. Questo animaletto vanta ventisei specie appartenenti a quattro ordini differenti. Attaccando i vigneti della Borgogna causò tali danni che in dieci anni vennero valutati a trentaquattro milioni di franchi (1). La *caruga* o melolonta volgare è un altro flagello dell'agricoltura.

Nel 1574 le melolonte apparvero tanto abbondanti in Inghilterra, che impedirono di girare a parecchi molini sulla Savern; nel 1688, nella provincia di Galway, in Irlanda, formarono una nuvola tanto fitta, che il cielo ne fu oscurato per lo spazio d'una lega e i contadini stentavano di andar avanti nei luoghi dove si posavano. Distrussero tutta la vegetazione, e i desolati Irlandesi dovettero far cuocere gl'invasori e mangiarli, in mancanza d'altro cibo (2). Nel 1804 sulle rive del lago di Zurigo, formarono coi loro corpi ammucchiati un banco, che ammorbava l'aria colle putride esalazioni.

Nel 1856, a Quedlimburg in Prussia si raccolsero 33,450,000 melolonte.

La femmina depone da venti a trenta uova, dalle quali in quattro o sei settimane nascono le larve, conosciute dai contadini col nome di vermi bianchi, che intaccano subito le radici dei vegetali, e devastano i cereali, i fagiuoli, il lino, la canapa, i cavoli, le rape, le fragole, l'erba, le patate e le cipolle. Divenute più forti, tagliano anche le radici degli alberi, e distruggono i vivai. In un ettaro si trovarono arando 150,000 vermi bianchi; in Prussia, nel 1835 distrussero una seminagione boschiva dell'Istituto forestale, e nella foresta di Coblenza furono devastate dal loro dente oltre a mille misure di pini selvatici.

Vedono i signori Sindaci che occupandosi degli insetti fanno un'opera degna d'un ministro delle

(1) Victor Meunier. *La science et les Savants en 1865.* Paris, Germer Bailliere.

(2) Figuier. *Les Insectes.*

Finanze e d'un ministro della guerra fusi insieme. E se vogliono procacciarsi degli utilissimi alleati, li troveranno negli uccelli, nelle talpe e nei rospi, animali degni di protezione e di riconoscenza. Chatel ha calcolato che la conservazione degli uccelli notturni salverebbe annualmente alla Francia 12 o 13 milioni d'ettolitri di cereali che vengono divorati dai topi campagnuoli. Mentre i diplomatici carteggiano coi gabinetti europei per evitare la guerra umana, i Sindaci dovrebbero leggere nel gran libro della natura e scoprire le arti dei nemici dei campi che ci fanno una guerra animalesca continua. E forse potranno apprendere dai più semplici animali degli utili insegnamenti anche per il governo degli uomini.

A. Caccianiga.

LA PRIMAVERA

CONSIDERAZIONI IGIENICHE

Come la gioventù è l'alba della vita, la primavera è l'alba dell'agricoltura. Preceduta dalla speranza ed accompagnata dal sorrriso, infiora l'animo dei sentimenti più dolci d'amore. L'azzurro del cielo, le brezze mattutine, il sole vivificante, gli argentei raggi di luna, e lo smalto brillante delle stelle signoreggiano le opere del creato; mentre il verdeggiare dei prati, lo sbocciare delle foglie, i profumi dei fiorellini non ancora adulterati dall'opera dell'uomo segnano la sontuosa varietà della natura. I nostri buoni vecchi simboleggiando con altrettanta divinità i fiori primaverili consacravano ad Ebe il Lilo, al Giacinto attribuivano gli amori di Febo, d'Apollo e Zefiro, e nel Narciso mistificavano la umana bellezza che vanitosa si specchia nell'acqua.

Ma la natura mentre prodiga all'uomo tutto che di buono essa possiede, quasi incresciosa di tanta generosità non esita a porgerle la sua spina: e la stagione dell'ebbrezza dei cuori, trova un infelice riscontro in una pleiada svariata d'infermità.

Che questo fatto sia vero, abbiamo pur troppo migliaia e migliaia di prove per assicurarlo. I mesi di marzo ed aprile somministrano uno straordinario contingente di malati. Le forme morbose più comuni a svilupparsi sono di indole infiammatoria, e tra queste più frequenti le corizze, volgarmente conosciute sotto il nome di infreddature, le bronchiti, le malattie glandolari, in seguito l'epistassi (sangue dal naso) le congestioni polmonari, le cefalalgie, febbri a vario carattere, le affezioni cutanee, come furuncoli, risipole, favi, eritema.

L'apparire di tutte queste forme morbose che si gettano sulla povera umanità e ne aggravano le sofferenze, trova una facile spiegazione nelle condizioni atmosferiche, e nella stessa struttura del nostro corpo. Nell'inverno il calore animale vien respinto e quasi accovacciato nell'interno dei nostri organi, il tiepore atmosferico richiama questo calore alla superficie del corpo; vien aumentato da quello che si sviluppa all'infuori ed all'intorno di noi, coll'aggiunta ben anco della maggior luce, e di maggior grado di elettricità: ciò posto la circolazione dei vari umori acquista una straordinaria attività, e con essi il sangue, che è il più ricco dei principii vivificatori e riproduttivi, vien spinto con maggior energia dalle arterie nei vasi capillari; questi ultimi non ancora avvezzi a ricevere tanto materiale, e non peranco convenientemente dilatati per lo stato quasi d'inerzia in cui rimasero per più mesi, non permettono il libero passaggio del sangue nelle vene: e danno luogo così all'arresto di questo liquido, il quale agisce come corpo straniero, (una spina infitta) richiama altro sangue, porta turgore alla parte, e quindi infiammazioni sotto forme delle malattie già da noi enunciate. Altra volta invece questi vasi capillari a pareti deboli, sotto l'urto dell'onda sanguigna si rompono, e danno luogo alle emorragie: così noi vediamo in primavera facilissime le epistassi nei soggetti delicati e gracili, ed anche nei robusti, quando si espongono ai raggi del sole; per la stessa ragione frequentissimi gli sputi sanguigni, nei tossicolosi, le congestioni polmonari, le cefalalgie; e per la singolare connessione che esiste tra i vari organi e sistema del nostro corpo coll'apparato digerente, onde questo allo svilupparsi di una indisposizione qualunque vien facilmente interessato, ed offeso nella sua funzione.

Ma sostiamo di parlare di patologia per non annoiare soverchiamente chi ebbe la pazienza di accompagnarci fin qui: in compenso a costoro noi porgiamo il miglior augurio che far si possa: non vi incolga mai il bisogno del medico; e questo voi potrete ottenere osservando una buona igiene, la quale in fin dei conti non è che un assieme delle leggi fornite dalle considerazioni pratiche della natura.

In primavera non bisogna esser solleciti a deporre gli abiti invernali; è necessario che la temperatura elevata a certo grado vi si mantenga per più giorni, e, per esprimerci con una parola volgare, si sia resa stabile. È questa una raccomandazione delle più ovvie! E pure di quanti malanni è causa la trascuranza di tal misura igienica! E questi guai si spiegheranno tanto più facilmente, quanto più le persone sono delicate, di temperamento nervoso, in età avanzata, ed in ragione diretta delle accuratezze usatesi nel verno; a questi tali una passeggiata al sole, ed il successivo e pronto riposo all'ombra, od in un appartamento fresco riuscirà di grave danno; giacchè quando il corpo è saturo di calorico, è d'uopo sbarazzarsene a poco a poco, e mai repentinamente.

I nostri contadini nel verno sono abituati al giubbetto di lana; è questa una misura molto salutare. Appena il

sole di primavera intiepidisce l'atmosfera, essi se ne spogliano, e non comprendono che col gettare da sè quei poveri cenci si procurano un retaggio di infermità. Spetta al medico, al parroco, ai proprietari dar loro de' buoni consigli; ci sentiamo rispondere « è un gettar il tempo ed il sapone; » lo crediamo, ma i buoni consigli costano poco, e col ripeterli le mille volte con insistenza, con un po' di fede nell'avvenire, porteranno il loro frutto. Sono consigli senza spesa, come non portano costo ad attuarli. — Noi li vediamo quei poveri campagnoli ritornare la sera ai propri focolari, umidi e pel sudore incontrato nella giornata e per l'abbassarsi dei vapori del crepuscolo che si condensano; entrano in camere ove domina un grado di calore inferiore all'esterno, perchè durante il giorno non furono ventilate abbastanza; ebbene insegniamo loro a levarsi per poco il giacchetto, a prosciugarsi bene, a frizzionarsi la pelle con un cencio di canape o meglio con una spazzola, o per ricoprirsi tosto; od anche avvicinarsi alle poche legne che ardono, mentre la pentola bolle.

Il regime alimentare nella stagione di primavera deve essere l'oggetto di cure speciali. Nell'inverno l'appetito è maggiore, e si mangia con gusto e più abbondantemente, al giungere della primavera bisogna a poco a poco abituarsi a moderare la quantità dei cibi, e scegliere fra questi i meno eccitanti. La ragione di questo cambiamento graduato e quantitativo è tutta fisiologica, e di ovvia capacità: abbiamo visto più sopra che in primavera succede nel nostro corpo una straordinaria attività del sistema circolatorio; con esso tutti gli apparati ed in ispecie il digerente sono resi più eretistici, più sensibili, in una parola, sono collocati nella vera opportunità per ammalarsi. Quindi l'esperienza pratica e l'istinto ci avvertono di far uso di bevande temperanti, di cibi leggeri, come carni bianche, uova fresche, latte, sostanze fecolenti vegetali, insomma cibi che nutrono senza affaticare lo stomaco. Nè questa è regola assoluta, ma tranne poche eccezioni, utile assai.

Coll'avanzarsi della primavera l'appetito diminuisce, le digestioni si fanno laboriose e difficili; noi dobbiamo assecondare queste varietà, che sono frutto naturale dell'atmosfera riscaldata che ci circonda; lo stomaco non deve essere solleticato mai, altrimenti sprecheremmo indarno le sue forze fuor di tempo; e dietro queste sue fatiche, bisogna ricordarsi che stanno molte manifestazioni morbose, note sotto il nome di gastrite prima acuta, poi cronica, la quale non guarisce che difficilmente, e spesso persiste tutta la vita.

I gastronomi ed i buon gustai dividono due specie di appetito: il naturale, che avvisa del vero bisogno in cui trovasi lo stomaco di nutrimento; e l'artificiale, ossia quello che si sviluppa sotto l'influenza delle bevande eccitanti, liquori, vini, ghiottonerie d'ogni sorta. Quest'ultimo lo potremmo meglio definire l'appetito della bocca, o golosità, è affatto fitizio e conduce a vecchiaia anticipata, mentre considerato moralmente dimostra un intelligenza abbrutita dalla sovraeccitazione dell'istinto.

Temperanza e sobrietà lasciano per retaggio vita lunga, robusta, forze intellettuali pronte e lucide. Chiudo rammentando il precetto che sul letto di morte legava a' suoi amici un celebre medico del secolo passato: « lascio dietro me due grandi medicine: la dieta e l'acqua. » Ed il celebre uomo aveva ragione; nessuno a questo mondo muore di fame, bensì per abuso e ricercatezza d'alimento; l'acqua poi è la bevanda per eccellenza, ci è porta dalla natura, domandata dall'istinto; e natura ed istinto non fallano mai.

Dott. Rezzonico Antonio.

LA CARNE, IL PANE ED IL VINO

Roma da prima si alimentava coi suoi prodotti del Lazio, poscia dovette ricorrere alla Toscana, alla Campania, e progredendo l'aumento del suo popolo, e la riduzione a latifondi de' suoi campicelli, dovette affannosamente chiedere biada alla Sicilia, all'Egitto, alle spiagge del Mar Nero, e dichiarò *sacra* la flotta destinata a sfamare i dominatori del mondo intorno al Mediterraneo. Lo stesso fece a' tempi nostri l'Inghilterra, e da qualche anno la imita la Francia, quantunque queste due nazioni specialmente abbiano contribuito ad esaurire i millenarii depositi di guano delle isole del Perù, che fra sei anni ne saranno prive, e sebbene l'Inghilterra abbia anche vuotato gli ossarii europei, e raccolte le deiezioni de' pipistrelli nelle antichissime tombe egiziane. Mano mano che aumentano i bisogni d'importazione del pane alla Britannia ed alla Francia, si aprono nuove fonti di produzione, si agevolano i mezzi di trasporto, onde l'equiliprio non sembra volersi mutare. Se la esportazione russa si rese stazionaria per l'apertura delle ferrovie da Odessa e da Astrakan a Pietroburgo che mandano colà il grano meridionale a sedare le carestie, entrano nella scena del commercio mondiale del grano i Principati Danubiani e l'Ungheria con produzioni aumentate colle libertà, e compariscono successivamente il Capo di Buona Speranza, la California e l'Australia con messi opimi date in copia da terreni vergini e naturalmente fecondissimi.

Però l'Europa stimandosi sicura dalle carestie, trascura la coltivazione delle biade che stima poter ottenere anche pei nepoti a prezzi umili, e si volge alla più retribuente fabbricazione della carne e del latte. I cui valori stima debbano mantenersi comparativamente più elevati, anche se si diffonda meglio l'uso della carne, perchè non teme la concorrenza de' bestiami del Capo, dell'America meridionale, dell'Australia. Infatti vive le bestie non conviene a trasportarle, e le carni non durano ai lunghi tragitti. Onde nell'America meridionale sulla Plata a Buenos-Ayres nel solo gennaio del 1870 si macellarono settantamila bovini quasi esclusivamente per le pelli, e per cavarne poco estratto del brodo Liebig. Quindi la scienza era fortemente eccitata dalla febbre

mercantile a trovare modo onde la carne morta si potesse conservare mangiabile. Problema intorno al quale s'affaticò per trent'anni con viva speranza il nostro professore Gorini. Del quale e d'altri si annunciarono prossime o già trovate le soluzioni, ma economicamente non apparvero mai. Se ne svaniva la speranza, quando nel principio di quest'anno si annunciò da' giornali scientifici che a Londra si gustò come fresca, carne macellata quattro mesi prima alla Plata e preparata con soluzione di bisolfato di calce.

È noto come un mastodonte si trovò in questo secolo intatto in grande pezzo di ghiaccio nella Siberia. Ora che a Nuova-York una macchina può produrre giornalmente cento tonnellate di ghiaccio, si propone di chiudere nel ghiaccio nella chilia delle navi buona provvigione di carne fresca.

Non sappiamo se questi espedienti saranno già economici, ma siamo certi che se non lo sono, lo diventeranno per ulteriori scoperte. Intanto si può avere la convinzione che in breve sui mercati europei sarà concorrenza non solo della biada, ma anche della carne dell'Australia, del Capo, dell'Argentina, del Brasile, del Perù. Il Capo ha già dodici milioni di pecore, quante l'Italia, e sugli altipiani delle repubbliche di Orange e di Transvaal può aumentare assai queste ed i bovini. L'Australia e l'America meridionale hanno ciascheduna cinquanta milioni di pecore, e quattro milioni di bovini.

Omai nell'Europa tutti gli Stati sono abbastanza provveduti di bestiami pei bisogni loro, tranne l'Italia, la Francia, ed in qualche parte la Spagna. Questo bisogno come quello del vino, diminuisce al mezzodì. Nella Sicilia, nell'Egitto, nelle isole greche, nella Spagna meridionale, non sono quasi camini, perchè si cuoce pochissimo. Anche al settentrione si mangia assai meno carne l'estate che nel verno. Ed ai vini alcoolici si preferiscono i leggeri, i dolci. L'Italia comparativamente ora è più povera di bestiame da macello che la Francia e la Spagna. Ha quattro milioni di bovini, quindici milioni di pecore e capre, quattro milioni di porci.

Medianamente ogni persona dovrebbe consumare settanta chilogrammi di carne all'anno, e calcolato il contingente del pollame, del pesce, della selvaggina, l'Italia sarebbe sufficientemente provveduta ove vi si mangiassero un capo grosso di bestiame ogni quattro persone. Se noi consideriamo quanta riproduzione media si possa cavare consumabile annualmente dal bestiame d'Italia, a dare settanta chilogrammi di carne per ogni persona, troviamo che l'Italia per essere ben nudrita di carne secondo il suo clima avrebbe bisogno d'altri tre milioni all'anno di capi grossi di bestiame. Altrettanto si può considerare cumulativamente il bisogno della Francia e della Spagna.

A questi bisogni europei di sei milioni di capi grossi di bestiame, possano bastare largamente Australia, Capo, ed America meridionale, producenti annualmente dieci milioni di capi grossi (calcolati quattro maiali, e sette pecore o capre per un bovino) esportabili almeno per otto milioni, e non calcolata la produzione crescente di Van Diemen, della Nuova Zelanda. Quando avvenisse questa concorrenza sui nostri mercati delle carni ultraoceaniche, seguirebbe profonda modificazione nei rapporti de' valori de' prodotti agrari, e quindi nella economia agricola. Allora la produzione del pane, che ora quasi si dispettava per la massima, se vuoi pane fa prato, risalirebbe in onore. Molto più quando saranno esaurite le fonti del guano. Perchè la biada anche nelle terre vergini non può crescere nella proporzione del bestiame, il quale moltiplica da sè e non esaurisce la fecondità naturale dei vastissimi spazi delle *savane*, delle *pampas*, della *puzta*, delle steppe. Mentre il frumento, il maïz, l'orzo, il riso, se replicati incessantemente indeboliscono il suolo, e vogliono alla coltura, alla semina, alla mietitura, alla trebbiatura, popolazione assai maggiore che a governare il bestiame.

Più sollecita e sicura della concorrenza del bestiame, sarà in Europa quella del vino. L'aumento del prodotto mondiale del quale supera quello della popolazione, e dell'uso di lui. Chi segue i progressi recenti del vino e della coltivazione della vite nella California, nell'Australia, al Capo di Buona Speranza, nella Crimea, al Caucaso, nell'Egitto, nell'Algeria, nella Sicilia, nell'Austria, nella Germania, chi considera come già si fanno vini per l'America con aranci ed altri frutti, deve argomentare che presto l'Europa avrà ristagno, ingombro di vino, e che seguirà anche per questo prodotto reazione a favore delle biade, degli ulivi, e d'altre frutta speciali dell'Italia, e delle quali si farà sempre più esportazione, ed anche dei canapi, dei lini, delle piante tintorie e zuccherine, che a coltivare vogliono l'opera di popolazione densa ed intelligente.

Come ci arrestammo nella fretta di coprire di selve di gelsi i campi feraci di biade e di lino e di canape, dovremo su questi campi limitare le speranze delle opime vendemmie, lasciando i vigneti esclusivi ai colli aridi, alle *golene* ingrate a Cerere. E forse anche nei luoghi asciutti specialmente, dovremo frenare l'invasione crescente dei prati e dei foraggi a danno del frumento, e ne' luoghi ricchi d'acqua, delle marcite contro il riso.

Quando ciò avvenga dovremo acuire la mente e l'attività a trovare sostanze economiche che mantengano ai terreni costantemente gli elementi essenziali del glutine della biada, ed imitando chinesi e giapponesi, dovremo rendere generale la cura di raccogliere e preparare tutte le deiezioni umane, che, dopo quelle de' polli, sono le più appropriate alla fecondazione costante della biada.

G. Rosa.

BANCA DI CREDITO AGRICOLO IN LOMBARDIA

Dimostrare l'importanza di un istituto di credito fra sì manifeste e sempre crescenti esigenze dell'agricoltura, sarebbe superfluo; e neppure ci pare necessario che mettiamo noi in rilievo i pregevoli

caratteri della nascente *Banca agraria lombarda*, dopochè già da persone autorevoli fu encomiato specialmente, e la sua delimitazione in un territorio omogeneo, e l'avere per ora rinunciato alla perniciosa facoltà di emettere boni agrari. Ma ben sentiamo come nostro il cómpito di raccomandare la istituzione a tutti gli agricoltori e di invitarli a farsene membri, che vuol dire soccorrere per essere largamente ricambiati di benefici. Un ragguardevole Corpo morale, il Comizio agrario di Novara, ha già dato su questa via un buon esempio, raccomandando la Banca di credito agricolo ai proprietari della Provincia e aprendo nel suo seno sottoscrizioni. Facciano altrettanto tutti i Comizi lombardi e sovratutti quelli discosti da ogni centro bancario, e l' istituto sarà presto gagliardo e provvido. Di che noi ci rallegreremo, primamente per la prosperità dell' agricoltura, ma anche per sapere seguiti da buon esito i saggi sforzi dell' indefessa Società agraria di Lombardia.

Per servire poi meglio all'intento nostro, riproduciamo il Programma che questa Società ha emanato agli agricoltori, come un appello.

La Direzione.

L'urgente bisogno di schiudere anche all'agricoltura i benefici del credito, addimostrato dagli economisti negli scritti, ripetuto nei voti e nelle deliberazioni dei Corpi legislativi, ha grandemente preoccupato la Società agraria di Lombardia, onde fossero anche fra noi introdotte le Banche agricole che già diedero splendidi risultati nella Germania, nel Belgio, in Francia ed in Inghilterra. A questo scopo la Società agraria ebbe a nominare una apposita Commissione nelle persone dei signori Allocchio cav. Stefano, Benvenuto avv. Bartolomeo, Castiglioni conte Paolo, Corbetta avv. Eugenio, Pavia Arnoldo, Pisani dottor cav. Giovanni, perchè la medesima volesse redigere uno Statuto per una Banca agricola Lombarda, da essere patrocinata dalla stessa Società agraria di Milano.

Questa Commissione dopo uno studio profondo e maturo, elaborava e sottoponeva all'Assemblea Generale della Società agraria uno Statuto e Regolamento per una Banca di credito agrario di Lombardia, estensiva anche alla Provincia di Novara.

Tale Statuto e Regolamento, che verrà comunicato a chiunque ne faccia richiesta alla Società agraria di Lombardia, venne approvato dall' Assemblea Generale della Società nella seduta del 21 dicembre p. p.

Lo Statuto e Regolamento in oggi approvato e fatto proprio, a così dire, dalla Società agraria, mentre da una parte viene soccorrevole ai bisogni dell'industria agricola contiene d'altronde tutte quelle cautele che la prudenza e l'esperienza suggeriscono onde agli azionisti siano offerte le maggiori guarentigie per il conveniente impiego del loro capitale.

Le Azioni, giusta l'art. 4.° — quarto — dello Statuto approvato, sono da lire cento (100) ciascuna, pagabili per decimi, di cui il primo all'atto della sottoscrizione, il secondo dieci giorni dopo la pubblicazione del Reale Decreto di autorizzazione della Banca stessa, il terzo e gli altri successivi a richiesta del Consiglio d' Amministrazione, però coll' intervallo non minore di un mese l' uno dall' altro.

Il capitale sociale viene stabilito in un milione di lire, ripartito in due serie di azioni da L. 500,000 cadauna, ritenendosi costituita la Società quando saranno raccolti quattro quinti delle azioni richieste dalla prima serie, cioè lire quattrocentomila.

Per quanto riguarda le operazioni della Banca agricola seguendo la determinata cerchia stabilita dalla legge 21 giugno 1869, si ebbe cura cionullameno di trascegliere le più sicure e le meglio adatte al compartimento di Lombardia, aggiungendo cautele, e sottraendo, almeno per ora, alla Banca agricola l' esercizio del diritto di emissione di Boni agrari nello scopo precipuo che la medesima abbia a funzionare nel movimento del credito con aspetto piuttosto di Banca di depositi, che opportunatamente possano essere fecondati e mobilizzati con chêques e boni di Cassa, anzichè con quello di Banca di emissione.

La tenuità dell' importo dell'azione così pensatamente tenuta in piccola misura affinchè le forze dell'associato si aiutassero di quelle della mutualità, è lieta speranza pei sottoscritti che anche i piccoli proprietari agricoltori vorranno farsi azionisti della Banca agricola di Lombardia, la quale, oltre all'offrire un utile e sicuro impiego di denaro, aprirà loro il campo ad avere a tempo debito sovvenzioni ed aiuti destinati a far rifiorire l' agricoltura, presso noi leggermente e troppo impensatamente in questi ultimi tempi negletta.

Confortata da queste ultime considerazioni, la Direzione della Società agraria, incaricata dall' Assemblea dei soci di esperire le pratiche necessarie per la più sollecita attuazione della Banca agricola di Lombardia, fa appello a tutti i proprietari, agricoltori, capitalisti, Corpi morali, Istituti di credito e Comizi agrari onde vogliano concorrere sia direttamente col sottoscrivere Azioni, sia indirettamente colla loro attività e cooperazione al definitivo impianto della Banca agricola di Lombardia, oggi reclamata dalle ragioni della scienza e da quelle dei fatti. E per meglio esaurire quest'incarico, la stessa Direzione ha creduto utile associarsi un Comitato promotore costituito dalle persone che figurano in calce.

Milano, 14 febbraio 1871.

La Direzione Centrale della Società agraria

Ing. cav. Bonzanini Emanuele. — *Cav. nob.* Mainoni Gerolamo. — Rusca *conte cav.* Raffaele. — *Ing.* Buttafava Cristoforo. — *Conte* Dal Verme Luigi. — *Dott.* Cardone Luigi. — *Dott.* Lucca Enrico. — Gio. Batt. Galli, *Segretario.*

I Promotori

Allocchio *cav.* Stefano. — Belgiojoso *conte* Luigi, *senatore.* — Bellinzaghi *comm.* Giulio. — Benvenuti *avv.* Bartolomeo. — Cardani *ing. cav.* Francesco. — Casnati *avv.* Giovanni. — Chizzolini *ing. cav.* Gerolamo. — Corbetta *avv.* Eugenio, *deputato.* — De-Capitani d'Arsago *nobile* Giuseppe. — *D.tta* Zaccaria Pisa. — Giovio *conte* Giovanni. — Leonardi *conte* Luigi. — Litta Modignani *conte* Giulio. — Mussi *dott.* Giuseppe, *deputato.* — Pavia Arnoldo. — Pisani *avv. cav.* Giovanni. — Porchera *dott.* Giacomo. — Salvini *ing.* Cesare. — Torre *conte* Carlo, *senatore.*

CHI SIA L'INIZIATORE DELL'ESAME MICROSCOPICO DELLE FARFALLE

DEL BACO DA SETA

Una seria e assai delicata polemica s'è impegnata in questi giorni su argomento bacologico; seria, perchè riflettente la importanza e la utilità pratica del sistema di selezione microscopica; delicata, perchè trasse a disputare a chi spettasse la priorità in quella scoperta. Fu un articolo dell'egregio nostro collaboratore G. Rosa, pubblicato nel *Sole* che mosse la questione, e nel quale, dubitandosi alcun poco della convenienza finanziaria del sistema detto Pasteur e della possibilità d'una estesa diffusione di esso, si confermava poi apertamente il merito d'averlo per primo introdotto al nostro concittadino prof. Gaetano Cantoni. Alla prima delle osservazioni del Rosa fu risposto da parecchi per la stampa, sostenendosi l'utilità sotto ogni aspetto della selezione microscopica, nè noi entreremo in merito. In risposta alla seconda osservazione, circa la priorità della scoperta, uno scritto del sig. Pasteur, il quale aveva creduto dimostrare essere per lui ogni merito nel sistema, provocò una lettera del prof. Cantoni a rettifica di fatti svisati a compimento di altri taciuti, per chiarire all'evidenza che le basi del sistema che s'intitola da Pasteur, furono gettate da lui, e che, in ogni modo, egli espose quella dottrina molto tempo innanzi a Pasteur.

È questa la lettera che noi pubblichiamo, riproducendola dal *Sole*; nel che fare non abbiamo timore d'essere tacciati di vanagloria nazionale, mentre noi indusse unicamente il bisogno di compiere così un doveroso ufficio verso l'illustre scopritore, e di rendere un omaggio alla verità.

La Direzione.

Milano, 4 aprile 1871

Onorevole signor Direttore del Giornale Il Sole.

Nel N. 86 del 1.° aprile corrente del di lei riputato Giornale, trovo una lettera del signor L. Pasteur, nella quale il mio nome prende quasi il primo posto, sebbene quello scritto appartenga ad una polemica a me affatto estranea.

L'aver detto il Rosa che Pasteur ricorse all'esame microscopico dopo di me, ridestò la suscettibilità dell'illustre scienziato, perchè ne' suoi scritti asserì essere egli stato il primo che suggerì l'esame microscopico delle farfalle nell'intento di far semente immune da pebrina.

Quest'asserzione, convalidata da citazioni monche de' miei scritti, mi trae forzatamente dal silenzio, e mio malgrado mi obbliga a ripetere alla mia volta: L'idea di esaminare le farfalle per avere seme esente da pebrina è mia, veramente mia, e lo proverò con testi precisi, come lo desidera Pasteur.

Riporterò adunque testualmente ed integralmente per primo un articolo da me scritto negli *Annali di Agricoltura*, numero di maggio 1862, pag. 253:

Come provare a far seme

In tutto quanto si è detto finora sulla petecchia, atrofia o pebrina de' bachi da seta, altro di vero non parmi che siasi trovato fuorchè la presenza constante de' corpuscoli ovoidali, sia nelle uova che nelle larve e nelle farfalle infette; e noi, invece di vagare nell'incerto, dovremmo almeno tener maggior conto di questo fatto.

Il gelso, per quanto si dica, non vuol mostrarsi ammalato, a meno che sia preso da qualche malattia o da qualche parassita che riesca sfavorevole alla di lui vigoria. Nessuno insomma, fra le persone attendibili, riscontrò sul gelso cosa alcuna cui potesse attribuirsi la nuova e generale malattia de' bachi da seta.

I rimedii da praticarsi ai bachi durante il corso dell'educazione, contano tutti i loro miracoli e le loro sconfitte: nessuno finora se ne riscontrò che abbia una certa azione, quale il zolfo nell'oidio delle viti. I rimedii preventivi lasciano il dubbio che il felice effetto sia piuttosto dovuto alla buona qualità del seme; i curativi, ossia quelli usati dopo la comparsa dei sintomi della petecchia finora non fecero che aumentare le spese senza aumentare per nulla il reddito. D'altronde poi l'allevatore de' bachi da seta non deve far il medico, perdendo tempo e danaro a curare de' malati, ma deve piuttosto allevare quei bachi che più facilmente e colla minor spesa gli daranno il maggior profitto. L'agricoltore è desso pure un industriante che non deve lavorare in perdita.

La cura delle uova la lasciamo a quelli che, illusi od illudenti, bramano speculare sull'ignoranza, o non hanno le necessarie cognizioni scentifiche.

La fabbricazione artificiale de' bachi da seta, per ora, la lasciamo, a chi... la lasciamo?

Noi prenderemo una via, se non sicura, almeno più razionale, e che forse in parte i nostri lettori avranno già seguita, cioè:

1.° Della qualità di seme ritenuta la migliore avrà scelto un poco di bachi nati nel mattino del primo giorno di regolare schiudimento.

2.° Ad ogni muta avrà scelto soltanto i primi a lasciar la pelle, educandoli in locali dove possibilmente stiano in relazione colle vicende atmosferiche; preservandoli però da ogni intemperie o contrattempo.

3.° Avrà scelto i bozzoli di quei bachi che pei primi salirono più alto al bosco, e che fecero il bozzolo più duro e di forma più regolare.

4.° Se così ha fatto o farà, quando incominciano ad uscire le farfalle, conservi soltanto quelle che esternamente non diano alcun indizio d'infezione; ed al momento dell'accoppiarle, rifiuti tutte quelle che siano lente ad accoppiarsi, e che troppo presto si stacchino.

5.° Ponga le migliori coppie in scatole separate, dell'opportuna capacità, e ve le lasci almeno otto ore.

6.° Terminato l'accoppiamento esamini al microscopio il sangue e gli umori del maschio, e, se vi trova corpuscoli, getti tutta la coppia.

7.° Se il maschio si presenta sano, lasci che la femmina deponga le uova per sole 18 o 20 ore; dopo di che esamini il sangue e gli umori della femmina, e se questa pure mostrasse i corpuscoli ovoidali abbandoni il seme deposto.

Non conservi insomma che il seme proveniente da un maschio e da una femmina assolutamenle esenti di corpuscoli.

8.° Questo seme sia lasciato nelle scatole aperte, in un locale non umido e che risenta soltanto e continuamente quella temperatura che segnerebbe un termometro esterno al nord.

Non tema il gelo nell'inverno. — Se nel nostro clima una semente avesse a soffrire per 10 o 12 gradi sotto lo 0°, è segno che non vale la pena d'essere conservata.

9.° Giunta la primavera continui a lasciar quel seme in relazione colla temperatura esterna come sopra; lasci schiudere il seme da sè, senza sussidio di calor artificiale, e vedrà che le uova saviamente si schiuderanno soltanto allorchè il gelso abbia la foglia abbastanza sviluppata.

10.° Se i bachi ottenuti col metodo suindicato si mostrassero sani, si faccia un poco più di seme per l'anno susseguente, seguendo le stesse norme. E se in questo secondo anno di sperimento si avessero ancora bachi sani, potremmo sperare di aver migliorata la razza, ed allora ci azzarderemo a far seme col metodo ordinario, scegliendo però sempre i migliori bozzoli e le migliori farfalle. — Se ci rimanesse qualche dubbio sarebbe utile ripetere una terza educazione sperimentale, sempre colle regole già indicate.

Io nutro fiducia che così operando si riuscirebbe in breve tempo ad ottenere qualche cosa di concludente, laddove continuando come si fa attualmente, non passeranno molti anni che sarà difficile trovare località che ci forniscano seme sufficiente ai bisogni, e tale da compensarci le spese. Come pure possiamo essere certi che convertendo a far seme coi metodi ordinarii anche le migliori partite di bozzoli, avremmo dei bachi che forse non daranno 10 chilogrammi di bozzoli per ogni 30 grammi di uova.

Il microscopio, che ora ci rese segnalati servigi nella scelta del seme, può, secondo me, assumere un'importanza anche maggiore servendo di guida nella fabbricazione del seme, e col conservare al nostro paese una sorgente di ricchezza, sia come produzione, sia come industria.

Dott. GAETANO CANTONI.

Ella vedrà, signor Direttore, che, per quell'epoca, non si poteva più chiaramente accennare ad un sistema isolatore e ad una selezione in seguito ad un esame microscopico sulle farfalle; ed io sfido il signor Pasteur a citarmi testi suoi od altrui che, avanti il 1862, parlino più precisamente di questo.

È verissimo che Osino e Cornalia prima di me dissero che i corpuscoli si trovavano nelle uova, nelle larve, nelle crisalidi e nelle farfalle del baco da seta, ma nessuno di essi parlò d'un esame microscopico delle farfalle per ottenere seme esente da pebrina. Che anzi il Cornalia non non credette punto di scemare il proprio merito aggiungendo alla lettera, che il 1 marzo 1869 dirigeva a Pasteur, una nota nella quale dice: *In Italia, il prof. Cantoni fu il primo a proporre l'esame delle farfalle, precedendo in ciò i francesi.*

Se poi il processo da me indicato nel 1862 ed eseguito nel 1863, non è perfettamente identico all'attuale sia per l'epoca, che per la modalità dell'esame delle farfalle, non è però menomamente distrutto il principio direttivo. — Io pure modificai in seguito e costantemente il modo di operare, traendo partito dai suggerimenti altrui, e sopratutto da quelli dello stesso Pasteur.

Egli è vero che quanto scrissi nel 1862 e quanto feci ed ottenni nel 1863 e 1864 passò quasi sotto silenzio: ma io mi credetti in dovere di rendere i fatti di pubblica ragione, e nel 1864 inviai all'Accademia delle scienze a Parigi tutti quei numeri degli *Annali di Agricoltura* che riportavano quanto io aveva fatto sino a quell'epoca.

Io non so qual sorte abbia avuto all'Istituto quella mia comunicazione: forse il signor Pasteur, che n'era membro, potrebbe dirmene qualche cosa.

L'illustre francese quasi mi fa un aggravio perchè la mia idea non si fece strada in Italia, mentre il di lui processo fece in breve tempo un grande cammino. Ma egli non ha considerato che io non ebbi alcuni dei potenti mezzi di diffusione ch'erano a sua disposizione.

Finalmente il signor Pasteur, parlando di una mia lettera diretta il 21 agosto 1867 al *Journal d'Agriculture Pratique*, e riportata dal *Journal Universel de Sericulture*, nella quale sinceramente narrava quanto m'era accaduto dal 1862 al 1865, ne cita soltanto un brano per poter concludere che le mie osservazioni non potevano che allontanare dalla mia scoperta. Pure, se avesse continuato a citare quel mio scritto avrebbe trovato quanto segue, che ora riporto quale fu scritto originariamente:

« Mais la lettre que monsieur Pasteur adressa a monsieur le senateur Dumas, et que celui-ci lut à l'Académie le 3 juin, lettre dans laquelle il était dit que personne avant lui n'avait conçu l'idée d'avoir des oeufs de papillons sans corpuscules; et plus encore l'assertion relative au caractére contagieux de la pebrine, me determina a reprendere les experiences. J'esperai aussi expliquer par la contagion le peu de succès de mon éducation de 1865. »

E questo avvenne, poichè le sperienze provarono la contagiosità della pebrina. Ed io, nel 1865 aveva, senza saperlo previamente, educato i bachi con attrezzi che nel 1864 servirono ad un allevamento completamente distrutto dall'atrofia.

Chi adunque avesse letto quel mio scritto del 1867, a vece di allontanarsi dalla mia scoperta, si sarebbe limitato a prendere maggiori precauzioni.

Ora lascio agli imparziali lettori del *Sole*, il giudicare a chi appartenga la priorità dell'idea dell'esame microscopico delle farfalle nell'intento d'aver seme esente da pebrina.

Perdoni, signor Direttore, la lunghezza di questa mia lettera, e creda alla stima

Dell'umilissimo di Lei servo

GAETANO CANTONI.

CONFERENZE SULLA BACHICOLTURA

date dal Prof. E. Cornalia alla Scuola Superiore di Agricoltura in Milano.

Mentre la stagione avanza e incalza il bachicoltore, sentiamo il dovere di venire anche noi in soccorso alle cure di costui, riassumendo le lezioni sulla bachicoltura del prof. Cornalia, specialmente per coloro che non ebbero agio di frequentarle, ma anche per quelli che lo udirono, acciocchè lo scritto aiuti la memoria per tesoreggiare le dottrine colà diffuse

Corriamo rapidi sull'introduzione al corso: primamente per poter dare maggior ampiezza agli studi positivi, e in secondo luogo perchè, riflettendo essa introduzione i mezzi di studio del baco, vale a dire il microscopio, troppo monca riesce una spiegazione scompagnata dall'osservazione dell'istrumento.

La prima parola del professore fu contro gli esclusivisti della pratica, e in favore dell'armonia tra questa e la scienza. — Lo scienziato non scaccierà l'esperto bachicultore dalle bacherie per sostituirlo, ma ve lo deve accompagnare; la pratica nutra e allevi quel baco, di cui la scienza ha scrutato la natura e le leggi della vita. La pratica diligente e giudiziosa può rallegrarsi di splendidi risultati, ma sarà la scienza sola che avrà mezzi per assicurarli; giacchè fu merito dell'ottica e dell'anatomia se la pebrina cessò d'essere un male misterioso.

Traversando quindi a volo la storia, vi rintracciò le memorie del baco da seta; ma noi ci limitiamo ad accennare la sua introduzione in Sicilia nel 1101, essendovi re il Normanno Ruggero. E così annunciamo soltanto la nitida descrizione che ha fatto l'egregio professore dei più perfetti microscopi (Hartuac, Nachet, Schick) per venire alla parte più strettamente scientifica.

Anatomia del baco. — Scoprire le cause e quindi i rimedi della malattia del baco non è possibile senza conoscerne la struttura, ed ecco l'importanza di studi anatomici per tutti gli stadi che l'insetto attraversa colle sue metamorfosi.

I. La *larva* così molle com'è, e senza alcuna parte di scheletro, ci dà i caratteri dell'animale invertebrato.

L'*esterno* è costituito da un cilindro suddiviso in anelli, di cui il primo delimita il capo, composto di sostanza più rigida e non dilatabile, sede del cervello e dei sensi. I tre anelli successivi abbracciano la parte più voluminosa del baco, quella che impropriamente dal volgo dicesi capo, ma non è, e che presenta una superficie molto corrugata. A ciascuno di questi tre anelli corrisponde al disotto del baco un paio di *zampe*; e queste tre paia, munite d'unghiette delicate e dotate di tatto finissimo, sono denominate *vere* per distinguerle dalle zampe *false*, ossia quelle cinque paia, di struttura speciale, che incominciano al sesto anello e che sono molli, mobili, retrattili, ed espongono una serie di uncini servibili per adesione; inservibili quando il baco sia invaso dalla pebrina. Sopra l'ultimo anello da cui si partono le due ultime zampe false, si protende un'appendice, il *cornetto*, di pelle delicata e ripiena di sangue, la quale ha molta importanza nell'osservazione, perchè, mentre in condizione normale, presenta un colore giallo o bianco, nel baco invaso dalla pebrina si fa nera ed anzi si atrofizza talvolta anche prima del male.

Ai lati del baco e precisamente presso gli anelli vedonsi delle macchie nere, le quali però mancano al secondo e terzo anello e sono quindi soltanto tre per ogni lato. Queste macchie sono l'atrio per cui penetra l'aria nel corpo del baco, sono come le narici per la respirazione, e diconsi *stigmate*. Hanno un cercine attorno, sono chiuse da due laminette con fessura nel centro, tantochè bagnando d'olio quest'apertura si ottiene la morte artificiale del baco.

Ai lati del capo appaiono cinque punti lucidi, gli occhi, disposti come in semicerchio, essendo tre vicini e due lontani. Nella parte anteriore del capo, che sembra troncata, si apre la bocca, fornita di due mandibole cornee dentate, le quali rodono dall'alto, masticando poi in senso laterale. Dal disotto della bocca partono due appendici cutanee, dette *palpi*, che sono gli organi del tatto. Nella parte inferiore del capo è l'apparato della *filiera*, avente forma di piramide con tre anelli di diversa grossezza, dall'ultimo dei quali per un pertugio esce il filo serico. — La pelle è esile e consta d'uno strato esterno epidermoidale, inorganizzato, che si può mutare, d'uno strato mucoso e colorato, e d'un terzo strato più interno cellulare fibroso che è il *derma* o la vera pelle.

Struttura interna del baco. — La vita del baco allo stato di bruco è mangiare per crescere; d'onde il grande sviluppo del *sistema digerente* che riempe quasi tutto il tubo del baco.

Un tubo enorme, diritto, che va dall'apertura della bocca fino all'apertura anale e che cresce sempre più, costituisce il sistema digerente. Alla parte anteriore a cono, l'esofago, succede lo stomaco che è 4/5 del tubo totale, che ha pareti muscolari e fra queste delle ghiandole che secernono una specie di sugo gastrico di natura alcalina per digerire la foglia. Il resto del tubo costituisce l'intestino con strozzamenti de' quali i primi due danno la forma ai cacherelli; finalmente l'intestino si apre in una specie di cloaca.

Sull'intestino s'inseriscono 6 tubi, 4 nella parte dorsale, 2 nella ventrale del tubo digerente, che dopo esser passati in alto ritornano indietro e si fondono in un solo tubo che sbocca nell'interno dell'intestino. Sono i così detti *tubi malpighiani*, che per molto tempo fu creduto avessero l'ufficio di canali epatici, ma che ora è accertato, per le indagini specialmente del dott. L. Brugnatelli, essere organi renali e contenere l'orina. Questi tubi hanno una struttura ondulata e sotto il microscopio l'orina appare come liquido con finissime granulazioni sferiche che oscillano fortemente.

Levato il tubo digerente, e specialmente se il baco non è maturo, si scopre il *sistema nervoso*. È questo un complesso di gangli, uno per anello e riuniti per filamenti, di cui il più importante fa l'ufficio di cervello diramando filamenti (nervi) ai visceri, ai muscoli, ecc. Di muscoli

poi, che sono come tanti nastri che tappezzano la superficie interna della pelle, se ne contano 4500.

Il *sistema respiratorio* incomincia dalle stigmate e si diffonde nell'interno per una minuta ramificazione di canali i quali distribuiscono l'aria per tutte le parti dell'organismo, con un modo inverso pertanto a quella dell'uomo, mentre qui è l'aria che cerca il sangue. Questi canali o *trachee* constano d'una membranella esterna vitale e d' un' altra interna composta d'un filo a spirale che si può svolgere che resta aperta sempre e pervia all' aria. Le trachee sono disposte in due grandi tubi tratto tratto comunicanti colle stigmate, e ad ogni stigma fra i molti tubi che partono ce n'è uno che va alla stigma del lato opposto facendo così comunicare le stigmate fra di loro.

L'apparato circolatorio non ha alcun che di consimile a quello dell'uomo; è imperfetto assai, constando del solo cuore, al di fuori del quale il sangue traversa bagnando gli altri visceri, ed è su questi che arriva l' aria delle trachee. Il cuore è un tubo collocato nella parte dorsale, chiuso posteriormente, aperto nella parte anteriore, dotato di pulsazioni e comunicante col cornetto.

Fra gli organi secretori importa notare oltre i malpighiani le ghiandole della seta le quali esistono fin dal primo formarsi del baco. Queste ghiandole, ondulate, bianchiccie stanno ai lati del corpo e formansi in tubo che si ripiega due volte fino alla bocca col nome di ricettacolo nella parte più grossa; al di là di queste si assottiglia ancora in due tubi laterali che convergono e finiscono nella filiera: da questa circostanza dei due tubi deriva la struttura della seta che consta di 2 fili cilindrici.

Il *sangue* nel baco è un liquido di color bianco o giallognolo a norma del colore del bozzolo; all'aria si rapprende in una sostanza di densità resinosa, e talora essicando muta colore, lo che fu ritenuto, ma con poca certezza, segno di malattia. Sotto al microscopio il sangue presenta dei corpicciuoli, i *globuli del sangue*, più rari però che negli animali superiori e diversi per forma irregolare, e per essere coperti da piccole asprezze, onde furono paragonate ai ricci di mare. Questi corpuscoli diconsi *globuli echinati*, e distinguonsi dai *globuli del grasso* del sangue che sono regolari e con contorno marcato.

Il *seriterio* o l'apparato che secerne la seta, ha al suo esterno una membrana composta di tante lamine cave nel cui mezzo stanno piccole ghiandolette. Queste sono di molta importanza per ciò, che nel baco affetto da pebrina abbondano di corpuscoli, d'onde diminuzione della produzione di seta. — Il filo di seta si compone di varie sostanze a strati di cui l'esterno è una specie di glutine rammollibile al calore e ancora meglio con soluzioni alcaline. Liquida nell'interno del seriterio la seta si trasforma in filo solo al contatto dell'aria esterna, dove arriva come per sgocciolamento, non perchè sia spinto fuori dal baco.

Il *tessuto adiposo* con cui si formano tutti gli organi della crisalide e della farfalla si compone di falde di lobi bianchi, nel cui centro corrono ramificazioni di trachee trammezzo a lobuli di sostanze grasse eminentemente sferici e serrati, i quali negli individui corpuscolosi si fanno ovali e si caricano di corpuscoli.

II. Dopo l'ultima muta, il baco si prepara a una trasformazione e compiuto il bozzolo lo si dice nello stato di *crisalide*. È questo uno stato transitorio, e come tale, mentre affetta un'inerzia apparente, è invece il momento della maggior elaborazione organica. Il sistema digerente che ha compiuta la sua azione nella larva prima dell' imboschimento, si modifica. Il tubo digerente si accorcia; la parte posteriore si assottiglia e si fa sinuosa; s'allunga l'esofago e l' inserzione dei tubi malpighiani si porta più verso il mezzo; lo stomaco è diventato un organo inutile. — Al finire dell'esofago si manifesta un principio di rigonfiamento che sarà poi la *vescica aerea* della farfalla; e un'altra vescica si forma nell'intestino, la *vescica urinaria*.

Questa trasformazione continua finchè nella farfalla lo stomaco è quasi nullo, mentre è grande la vescica aerea, e s'è prolungata la parte sottile dell'intestino. Enorme è poi la vescica urinaria, colorata di bruno e piena d' un liquido rossastro che emette ad intervalli e che è nero quando sia affetta da malattie.

Il sistema respiratorio si altera di poco, e nel nervoso non s'effettua che una diminuzione di gangli. Si modifica invece il sistema cutaneo; perchè le sei zampe false scompaiono, e tutto il corpo si copre d' un pulviscolo che al microscopio si presenta nella forma di tante squame elegantissime. Dal disopra degli occhi partono due filamenti pettinati che sono le *antenne* e che da sole bastano per l'esame microscopico, sicchè sono risparmiate le farfalle.

L'*apparato riproduttore* è quello che subisce le mutazioni più radicali, ed anzi, sotto un certo aspetto, può dirsi che ora soltanto si forma. — Anche nella larva l'anatomia sa distinguere i sessi. Nella parte dorsale del maschio ai lati del canale pulsante sono due corpicciuoli triangolari quasi analoghi nei due sessi, da cui parte un filamento che va nella parte posteriore, inserendosi sull'ultima porzione dell'intestino. Quel filamento sarà il *gubernaculum*, lungo il quale discenderanno le parti del testicolo nel loro sviluppo. Nella crisalide quel filamento diventa reniforme, una specie di tubo più grosso che si trasforma in vero tubo dilatantesi fino alla cavità *vescicola seminale*, da cui parte un filamento all'organo copulatore. Il liquido seminale nelle prime epoche è composto di tante cellule grandi presso cellule minori, le quali si allungano, si fanno striate, diventano come budelli, finchè scomparsi i nuclei restano come fili paralleli. Il liquido injettato dal maschio è di questa struttura; entrato spezza i filamenti e fa guizzare il liquido. — Quanto alla femmina, dalle cellule suddette partono 4 fili che si fondono in un solo più basso e formano gli ovari. In quei 4 fili che sono altrettanti tubi le ova sono infilate a diverso grado di maturanza fondendosi poi nell'ovidutto comune che mena all'esterno. Nella farfalla una ghiandola concorre all'atto copulativo e sotto le sporgenze dell'intestino s'apre la piccola apertura sessuale. Corrisponde a questo una cavità, la *vescicola copulatrice*, che si riempie durante le lunghe ore della copula e che ha l' ufficio di fecondare le ova quando scendono dal tubetto nell'ovidotto. Oltre a ciò la femmina è provvista di grandi ghiandole che secernono e guidano un glutine nell'ovidotto, glutine che serve per appiccicare le ova agli oggetti su cui sono deposte; ed è indizio di malattia la poca aderenza.

(*Continua*). LA DIREZIONE.

SULLA COLTIVAZIONE DELLA BARBABIETOLA DA ZUCCHERO IN ITALIA

(Continuazione e fine, vedi N. 6).

Risultati delle analisi eseguite nell'anno 1869 su barbabietole da zucchero coltivate in diverse provincie d' Italia

PROVINCIA	LOCALITA'	NOME DEL PROPRIETARIO	ZUCCHERO 0[0 su 100 grammi sugo	MATERIE estranee 0[0 su 100 grammi sugo
MILANO	Limbiate	Cav. Cesare Castiglioni	8 06	1 84
»	Trezzo	Nob Francesco Bassi	9 50	1 50
»	Zivido	March. Giacomo Brivio	7 24	2 26
»	Cislago	Conte Carlo Castelbarco	12 19	1 81
COMO	Parravicino	Conte Federico Parravicini	9 61	1 39
»	Cremnago	Nob. Gaetano Perego	9 25	1 75
»	Lentate	Ing. Marzorati	7 57	2 43
»	Mozzate	Conte Carlo Castelbarco	5 75	2 25
»	Merate	Cav. Giuseppe Laboranti	8 62	1 38
»	Farzanò	Nob. Gabrio Lurani	6 25	2 75
»	Venegono	Nob. G. B. Cagnola	6 50	3 50
»	Albizzate	Conte Paolo Taverna	4 49	2 51
NOVARA	Arona	Cav. Gaudenzio Magistrini	9	1 50
BERGAMO	Verdello	Nob. G. B. Cagnola	7 69	2 31
»	Cologne	Cav. Carlo Castiglioni .	8	2
BRESCIA	Montechiari	Sig. Achille Bonoris	10 86	1 14
CREMONA	Acqualunga	Comm. Stefano Jacini	7 60	2 40
»	Castel-Gabbiano	Conte Alfonso Sanseverino	11 90	1. 60
PIACENZA	Villa Certora	Comm. B. Caranti	10	1 50

NB. Le analisi vennero eseguite in Milano presso il Laboratorio chimico della Società d'incoraggiamento d'arti e mestieri.

Risultati delle analisi eseguite nell'anno 1870 su barbabietole da zucchero coltivate in diverse provincie d'Italia

PROVINCIA	LOCALITA'	NOME DEL PROPRIETARIO	ZUCCHERO 0[0 su 100 grammi sugo	MATERIE estranee 0[0 su 100 grammi sugo
MILANO	Bovisio	Ing. Zari	2 98	3 07
»	»	*Idem*	6 64	2 41
»	»	*Idem*	7 83	3 22
»	»	*Idem*	8 95	3 05
MODENA	Rubiera	Comm. V. Finzi	13	3
»	»	*Idem*	13 18	2 82
NOVARA	Arona	Sac. D. Carlo Magistrini	7 06	2 02
CREMONA	Crema	Sig. Luigi Lanzini	7 55	2 45
BERGAMO	Verdello	Nob. Rosa Cagnola	8 52	3 48
»	Treviglio	Comizio A. rapp. G. Cremonesi	12 51	3 49
CREMONA	Cremona	Sig. Luigi Lanzani	3 43	2 62
COMO	Bevera	Ing. Pio Padovani	15 80	2 25
ALESSANDRIA	Castel N. Bormida	Comm. Biagio Caranti	10 98	4 03
CUNEO	Certosa di Pesio	*Idem*	10 83	3 17
COMO	Parravicino	Conte Federico Parravicini	11 09	2 16
MILANO	Arluno	*Idem*	10 61	3 39
»	»	*Idem*	12 01	2 19
PERUGIA	Assiti	Frati Benedettini	11 43	2 57
COMO	Parravicino	Conte Federico Parravicini.	10 33	2 67
»	»	*Idem*	7 30	2 75
»	»	*Idem*	12 18	2 82
CUNEO	Morozzo	Comm. Ranco e frat. Vignola	9 15	2 80
»	Canova	*Idem*	7 92	3 13
»	Bertone	*Idem*	8 55	3 45
»	Riforano	*Idem*	9 96	3 04
COMO	Bevera	Ing. Pio Padovani	14 74	2 28
MILANO	Bovisio	Ing. Zari	9 22	2 78
PAVIA	Calcababbio	Ing. S. Grattoni	6 33	3 67
»	»	*Idem*	6 73	2 32
»	»	*Idem*	6 76	5 24
MILANO	Monza	Sig. Bianconi	12 05	2 95
PIACENZA	Villa Centora	Comm. B. Caranti	10 09	2 91
»	Porpense	*Idem*	6 54	4 46
MILANO	Sesto	Nob. G. Vigoni	15 01	1 59
COMO	Loveno	Nob. Giulio Vigoni	10	4 50
»	Brianza	Nob. R. Casati	14 08	1 72

NB. Le analisi vennero eseguite nel Laboratorio chimico del R. Istituto tecnico superiore di Milano.

In presenza di tali risultati, cosa rimane dunque a fare?

Esentare la fabbricazione dello zucchero da qualunque imposta per 15 o 20 anni?

Formare grandi società per la fabbricazione dello zucchero?

Coltivare grandi estensioni di terreno a barbabietole?

Per ora, tali misure sarebbero, secondo me, intempestive, giacchè risulta chiaramente da quanto venne detto finora, che l'esenzione dall'imposta speciale sulla fabbricazione, sarebbe affatto insufficiente a coprire l'intraprenditore dai rovesci, nel caso che i rendimenti zuccherini delle sue barbabietole, fossero al disotto di determinati limiti.

Quello che si deve fare per ora, si è *di creare la barbabietola da zucchero.* Da noi diffatti esiste la barbabietola da giardino, la barbabietola da foraggio, ma la barbabietola da zucchero non esiste ancora, intendo parlare di quella che su 400 ettari di terreno sarebbe suscettibile di dare di botto almeno 10 0[0 di zucchero all'analisi, ed in seguito 12 0[0, spingendosi fino a 14 e 15 0[0. Intesa in tal modo, lo ripeto, *la barbabietola da zucchero non esiste ancora da noi*, e finchè non esisterà, ogni esenzione da imposta speciale, ogni formazione di società, ogni coltivazione in grande sarà illusoria e pericolosa.

Cosa ci vuole adunque per ottenere la barbabietola da zucchero?

Una cosa sola, *ripetute prove sopra aree suscettibili di venir aumentate ogni anno, fino a raggiungere l'estensione voluta per ottenere una coltivazione normale di almeno 100 ettari.*

Qui appunto sta il nodo della questione, quale viene attualmente dibattuta fra l'agricoltore e l'industriale.

Tale quistione si può formulare nel modo seguente:

L'industriale dice:

Dovendosi per l'impianto di una fabbrica di zucchero immobilizzare un capitale di almeno L. 1,000,000 (essendo l'impianto corrispondente a tale capitale il *minimo* che si possa stabilire *con vantaggio*), è indispensabile, prima di por mano allo stabilimento, che la pratica abbia, per la località prefissa, pronunciato favorevolmente, e per mezzo di esperienze su larga scala, sulle 3 condizioni seguenti:

1.° Rendimento dell'ettare in barbabietole.

2.° Rendimento delle barbabietole in zucchero.

3.° Conservazione delle barbabietole durante 3 mesi.

L'agricoltore dice:

Benchè la via precedentemente accennata sia l'unica pendente, trattandosi d'introdurre a poco a poco un nuovo prodotto nella rotazione agraria, è affatto impossibile di addivenire ad esperienze su larga scala di un prodotto, il quale non dà utile che quando l'industria è già impiantata. Il terreno coltivabile è prezioso, la mano d'opera è cara, l'esperimento su larga scala venga quindi pagato, ed allora esso si potrà eseguire.

L'intraprenditore si trova quindi di fronte al seguente dilemma;

Od immobilizzare colla massima incertezza sul ricavo da aspettarsi, un capitale non inferiore a L. 1,000,000 per stabilire un primo impianto di prova, o gettare a fondo perduto una somma non inferiore a L. 10,000 annue, e ciò per diversi anni, onde farsi un giusto concetto dell'idoneità della zona prescelta alla nuova industria.

Onde conciliare l'interesse proprio colla necessità di compiere accurati studi sul lato agricolo della quistione, l'intraprenditore deve quindi ricorrere ad un'*industria sussidiaria* la quale, mentre abbisogna di *uguale qualità di materia prima*, ne può però utilizzare con vantaggio minori quantità.

Tale industria è la distillazione.

Il mezzo pratico di approfittare della distillazione per riconoscere l'idoneità di una data zona alla coltivazione della barbabietola, e farvi entrare tale coltivazione nella rotazione agraria, si è di far concorrere *in modo sempre crescente* la barbabietola al lavoro di una *distilleria generale* che funzioni tutto l'anno.

Per soddisfare tale condizione, è necessario:

1.° Avere sotto la mano prodotti di genere diverso suscettibili di venir distillati ed in sufficiente quantità per organizzare un lavoro continuo che possa durare l'intiera annata.

2.° Disporre di un apparecchio unico che si presti indifferentemente alla distillazione di qualsiasi materia fermentiscibile.

Soddisfatte tali condizioni, una distilleria generale potrebbe realizzare i seguenti vantaggi:

1.° Accusare giornalmente il rendimento in alcool e quindi in zucchero di barbabietole provenienti da una data zona di terreno, da una data semente, da una data epoca di seminagione, da un dato metodo di conservazione.

2.° Produrre non solo l'alcool rettificato (il quale oggi si può dire materia prima indispensabile a molte importanti industrie), ma anche il vino, l'olio, la birra, per i bisogni dell'azienda rurale, adoperando parte dello stesso materiale di distillazione.

3.° Produrre i foraggi artificiali risultanti dai residui di distillazione delle barbabietole.

4.° Produrre i sali di potassa ed i concimi artificiali provenienti dall'incinerazione delle piante a potassa e dalla calcinazione dei calcari, valendosi di disposizioni economiche da introdursi nei focolari della distilleria.

5.° Essiccazione delle materie tessili, dei carbonati e tartrati di potassa, approfittando del calore dei generatori di vapore.

Oltre alla luce che essa getterebbe sull'importante argomento della fabbricazione dello zucchero, l'industria delle distillerie sarebbe una potente ausiliaria di qualunque azienda rurale, giacchè simile industria, essenzialmente agricola, avrebbe il campo per mezzo ed il campo per fine. Portando il lavoro nelle campagne, specialmente nella stagione invernale, essa attaccherebbe l'uomo alla terra e moltiplicherebbe la produzione di bestiame, produzione così indispensabile a tutti i nostri bisogni. Da una parte verrebbe così scemata quella fatale tendenza che spinge le popolazioni rurali verso i grandi centri, mentre dall'altra si otterrebbe la produzione della carne, del sevo, della lana, del cuoio e dei cereali a buon mercato.

Tutto ora si riduce a sapere se si possono facilmente

realizzare le due condizioni ritenute qui sopra come indispensabili all'installazione delle distillerie generali, cioè 1.° l'avere sotto la mano materie prime fermentiscibili atte a somministrare, insieme alla barbabietola, il lavoro annuo continuo necessario all' azienda; 2.° il disporre di un apparecchio che si presti indifferentemente a qualsiasi genere di distillazione.

La prima di queste condizioni si può facilmente realizzare specialmente in Italia ove la produzione di vino, di cereali e di frutta è così abbondante. In quanto alla seconda, è quistione di studio, di applicazione e di continue ricerche economiche. V'è pure chi si dedica specialmente a tale importante ramo di meccanica applicata, ed egli spera di poter presto parlare coi risultati alla mano.

Ammesso quindi e dimostrato che l' avvenire dell'industria zuccheriera indigena sta nell' impianto delle distillerie generali agricole, sembrami che portando la quistione su tale terreno, sia assai agevole di stabilire il desiderato accordo fra l' agricoltore e l' industriale, e di ambedue col Governo.

L'industriale infatti può ricavare un duplice vantaggio dall'impianto di simili stabilimenti.

In primo luogo, sembrandogli la località adattata per la coltivazione della barbabietola e l'impianto di una fabbrica di zucchero, egli può iniziare prove su piccola scala, acquistando i raccolti per la distillazione e conservandoli secondo il sistema che gli sembra più adatto. Se la barbabietola attechisce bene nella zona prescelta, ogni anno egli può aumentare la coltivazione, estendendo anche il periodo di distillazione, finchè raggiunga 4 o 5 mesi, cosicchè se per tale spazio di tempo egli avrà potuto ottenere barbabietole di favorevole rendimento, ogni ostacolo si troverà naturalmente appianato, ed egli potrà procedere con sicurezza nell' impianto di una fabbrica di zucchero, senza che le prove fatte gli abbiano costato niente, giacchè egli si trova coperto dalla vendita dell' alcool prodotto sia dalle barbabietole, sia dagli altri prodotti del campo che potrà trattare durante il rimanente dell'annata.

In secondo luogo, se anche la coltivazione della barbabietola non dovesse nella zona prescelta dargli quei risultati che si crede di poter aspettare, l' industriale potrebbe voltare la sua distillazione verso altre materie prime, e rimarrebbe così sempre alla testa di un impianto abbastanza rimuneratore.

L'agricoltore da sua parte non potrebbe opporsi a prove che ogni anno gli potrebbero venir largamente pagate. Anzi ove prendesse vero interesse all' economia rurale, gli converrebbe eseguire da sè medesimo tali prove, oppure associarli all'industriale mettendo le materie prime distillabili in conto corrente, giacchè, in molti casi, tali materie, passando per l'alambicco, gli potrebbero rendere molto di più che non consumate direttamente. Quando la barbabietola da zucchero poi potesse realmente allignare sulle sue terre, presentando rendimenti da 12 a 15 0[0 di zucchero (il che, dopo qualche anno, si potrebbe facilmente verificare), essa sarebbe per lui di tale convenienza che i suoi interessi si troverebbero intimamente legati a quelli dell' industriale. Quando ciò non avvenisse, egli troverebbe pure innumerevoli vantaggi nell'avere a prossimità una fabbrica di foraggi e di concimi in permanenza, giacchè qualunque distillazione dà uno di quei due prodotti e sovente anche tutti e due.

Quale deve ora essere la parte del Governo nella soluzione di tale problema? La missione che incombe al Governo, si è quella di favorire quanto sta in suo potere l' impianto delle distillerie generali agricole, tanto più che l' erario deve trovare col tempo il suo vantaggio in simili stabilimenti.

Il consumo annuo d'alcool in Italia è di ettolitri 120,000 in media, ed appena 1[3 di tale quantitativo viene prodotto in paese.

Per l'alcool importato, l'erario non incassa che il dazio d'introduzione (L. 30 per ettolitro), deduzione fatta dalle perdite dovute al contrabbando, le quali crescono col crescere del dazio.

Per l'alcool prodotto in paese, l'erario incassa il valore dell' imposta sulla fabbricazione (L. 20 per ettolitro), la ricchezza mobile, l'imposta sui fabbricati, l'imposta sugli esercizi, senza parlare degli addizionali comunali che fruttano pure a vantaggio dell' erario. Arrogi che tale industria può far aumentare il valore della fondiaria, introducendo nella rotazione coltivazioni che aumentano il valore dei terreni, sia in causa dell' elevato prezzo dei raccolti, sia in causa degli elementi fertilizzanti che restituiscono al suolo.

Dunque vantaggio evidente dell' erario dal solo lato della produzione d'alcool.

Il consumo annuo di zucchero in Italia è di chilogrammi 66,000,000 e tale quantitativo viene tutto importato dall'estero.

Il dazio medio su 100 chilogrammi di zucchero ascende a L. 25, mentre in Francia, Belgio, Olanda ed Inghilterra è di L. 40 con maggiore distacco di noi fra il dazio degli zuccheri greggi e quello dei raffinati, rendendo così possibile l'industria della raffineria. Malgrado questo, i prezzi commerciabili dello zucchero in Italia sono uguali, se non superiori, ai prezzi francesi ed inglesi, senza che le spese di trasporto giustifichino il sostegno di tali prezzi. Secondo i calcoli fatti, l' Italia potrebbe adottare la convenzione del 1862 fra la Francia, il Belgio, l'Olanda e l'Inghilterra, cioè portare il suo dazio d'introduzione degli zuccheri esteri a L. 40, *senza far elevare i prezzi degli zuccheri*, purchè agli zuccheri esteri, essa *opponesse la concorrenza degli zuccheri indigeni* esenti da imposta per un certo periodo di tempo, quindi sottomessi ad imposta progressiva, misura che venne anche adottata ultimamente dalla Svezia.

L' erario realizzerebbe in tale operazione un evidente vantaggio, giacchè l' aumento di dazio sugli zuccheri farebbe introitare allo Stato L. 10,000,000 annue, più che sufficienti in ogni caso a coprire i tenui disavanzi temporanei prodotti dall' esenzione d' imposta, e dall' imposta progressiva sugli zuccheri indigeni, mentre le imposte fondiarie, di ricchezza mobile, sui fabbricati, ecc., coi relativi addizionali, provenienti dalla produzione nazionale, costituirebbero un utile netto a favore dello Stato.

Lascio tale quistione allo studio di chi, più di me, conosce i nostri trattati di commercio, e si trova in grado di apprezzare direttamente lo stato attuale ed avvenire delle nostre finanze. Sembrami però che la quistione legislativa degli alcool e degli zuccheri, quale la rinchiusi in queste poche righe, possa conciliare gli interessi dell'agricoltura, dell'industria, dell'erario e del maggior numero dei consumatori.

Riassumendo quanto dissi, ritengo che *per ora*, la parte del Governo in questa importante quistione, debba limitarsi:

1.° « A promuovere il più possibile l'impianto delle distillerie generali agricole, importanti per sè stesse, e come avviamento alle fabbriche nazionali di zucchero, abilitando per ciò le Intendenze provinciali di finanza ad ammettere a speciali condizioni d'abbuonamento quelle distillerie agricole generali capaci di lavorare le piante zuccherine (canna, sorgho, barbabietola secondo la regione) nello scopo di generalizzarne e migliorarne la produzione, purchè le medesime vengano impiantate nella zona stessa di coltivazione, e con condizione che gli intraprenditori di esse abbiano, per l'interesse generale, a comunicare i risultati de' loro studi alle Scuole superiori d'agronomia, alle Stazioni agrarie, o direttamente al Ministero d'agricoltura, industra e commercio. »

2.° A nominare una commissione d'uomini competenti coll'incarico di studiare la quistione legislativa degli zuccheri in vista di prossime modificazioni da apportarsi nei trattati di commercio internazionali, ed acciocchè si possa.

a) adottare un sistema daziario che sia più favorevole all'erario, senza compromettere gli interessi dei consumatori;

b) rendere possibile da noi la raffineria degli zuccheri greggi esteri, il che sarebbe per noi di somma importanza, vista la nostra prossimità dall' Egitto e dall'India, e di sommo vantaggio anche per le fabbriche di zuccheri indigene, rendendone continuo il lavoro per tutto l'anno;

c) favorire la produzione degli zuccheri indigeni, introducendoli prima esenti da tassa sul mercato, in modo da moderare i prezzi degli zuccheri esteri, ed assoggettandoli poscia ad imposta progressiva.

Tale cómpito non è certamente eccessivo, quando si pensi specialmente ai *sagrifizi* fatti dalla Francia, dalla Germania e dalla Russia per conseguire per mezzo dell'industria zuccheriera il miglioramento della loro agricoltura, sagrifizi che si tradussero in esenzioni da ogni imposta per più decenni, in premi destinati alle prime fabbriche, e fino in esenzioni dell' imposta fondiaria per più anni a favore dei terreni ove dovevano farsi le coltivazioni.

Tale è la mia opinione, tale è il risultato de' miei studi, che, prendendone il paese quanto potrà giovargli, ne ricavi presto tutti i vantaggi che è in diritto d'aspettarsene per il suo benessere materiale. Ma per ciò è necessario approfondire ancora molto la quistione dal triplice punto di vista agricolo, industriale e legislativo.

Ing. S. RICESCHI.

RELAZIONE SUGLI ANIMALI ESISTENTI AI PABULI DELLA PARTE ALPESTRE DEL 1.° CIRCONDARIO VERONESE

(Continuazione e fine vedi N. 6)

PARTE V.

Prodotti che si ottengono da questi animali. — Vitelli, burri e formaggi; quantità e qualità; miglioramenti che sarebbero necessari da introdursi nel caseificio. — S'inculchi l'assistenza in ciò da parte del governo.

Avendo in questo mio tenue lavoro collocate in primo luogo le vacche, così anche nella rassegna sui prodotti che derivano da questi animali, terrò il medesimo ordine.

Come appare da questo ultimo mio quesito, mi sono proposto di far vedere ai miei indulgenti lettori la rendita annuale degli animali qui mantenuti; faccio però notare che non terrò distinzione di sorta tra quella degli animali permanenti e quelli mantenuti temporariamente in queste località, calcolando tutto assieme per maggiore semplicità della cosa.

I prodotti adunque che ci provengono dalla vacca, come tutti sanno, dividonsi in primari e secondari; ai primi appartengono la carne, il burro ed il formaggio; ai secondi spettano gli avanzi del latte qual'è la poina cd il siero di latte, e per ultimo i concimi.

Il prodotto carneo che ci proviene dalla vacca vien rappresentato dal vitello che ogni anno mette alla luce. Siccome però per circostanze avverse succede che in alcuni anni la vacca non concepisce o va soggetta ad aborti, così non puossi calcolare questa produzione come costantemente annua. — È ammesso dai pratici che sopra un buon numero di tali bestie si può calcolare annualmente i 20 0[0 di perdita. Da questo dato perciò si può stabilire in modo approssimativo che una vacca che campasse tale 10 anni, darebbe *otto* vitelli all'incirca.

Risultando ora dalla statistica qui premessa che il complessivo numero delle vacche sì permanenti che temporarie di queste località è di 6782 capi, così il numero annuale dei vitelli che si avrà da esse col calcolo sopracitato ammonterà a 5425.

Tutti questi vitelli, fatta eccezione di alcuni pochi che si allevano per rinnovare la mandria, sono, all'età circa di un mese, venduti ai diversi macellai della provincia ad un prezzo oscillante fra i 60 e i 70 centesimi al chilogrammo, peso vivo

Fatto il calcolo che il numero dei vitelli conservato dai malghesi stia nella proporzione del 10 per 0[0 all'anno, così dal N. 5425 converrà detrarne 542, rimanendovene però ancora d' avanzo 4883 che considerati

ognuno del peso lordo di chilogrammi 50 ed al prezzo di it. L. 30 cadauno, danno una rendita annuale di italiane L. 146,490.

Quanto poi s'appartiene al prodotto latteo, ella è rendita assai variabile sì in quantità che in qualità; vediamo infatti delle vacche che nel periodo di 24 ore danno tanto latte da corrispondere alla misura di litri 30, e se ne osservano delle altre che non oltrepassano i 4 litri circa. Tale disparata quantità non è poi da attribuirsi solamente alla razza di tali bestie, ma è d'uopo calcolare il loro temperamento il modo di alimentazione, lo stato di pregnezza, di malattia, infine tutto quanto disturba il vero concentramento negli organi lattei delle azioni fisico-vitali.

In media una vacca nostrale, tenuta dai nostri valligiani ed alimentata per cinque mesi con erbe dei pascoli d'alpe e sette mesi con fieno, nelle stalle, produce libbre veronesi otto di latte, corrispondenti a litri 4, al giorno.

Essendo il numero delle vacche di 6782, così il prodotto del latte giornaliero, corrisponderà a libbre veronesi 54256 od a litri 27128. Come varia la quantità del latte a norma della razza dell'alimentazione ecc., così pure ne è diversa la qualità; — noi vediamo infatti che sotto l'alimento verde la quantità del burro s' accresce come i formaggi diventano più saporiti.

Non volendo però qui stabilire un confronto matematico della bontà del latte sotto le diverse condizioni in cui si può trovare la vacca, ma invece, in un modo approssimativo, calcolare la quantità giornaliera dei prodotti che si ricavano dal medesimo, così mi è d' uopo dire che ogni vacca quì da noi, in media produce in burro oncie veronesi 2 5/12 o ettogrammi 1, al giorno. In 6782 vacche perciò si avranno once veronesi 1351, 11 ossia chilogrammi 678 di burro al giorno, ed in un anno chil. 247,470. Questo prodotto viene venduto a discreto prezzo. — Calcolandosi in media il valore di questa merce a franchi 2 al chilogrammo il ricavo totale di ogni giorno sarà di 1356 franchi i quali moltiplicati per 365 giorni, si avrà una annuale rendita di L. 494,940.

I 27,128 litri di latte che ogni giorno si ricavano da tutte queste vacche, levatane la parte butterosa, vengono adoperate alla formazione dei caci.

Per costruire una pezza di formaggio usuale, cioè del peso, dopo 6 mesi di stagionatura, di chilogrammi 15, occorrono litri 300 di latte spannato; essendo la totale quantità di questo liquido che ogni giorno danno 6782 vacche, litri 27,128, la quantità complessiva di formaggio al giorno sarà di chilogrammi 1350 circa, cioè per ogni vacca, oncie veronesi 4 10/12 o ettogrammi 2.

Moltiplicando questa giornaliera quantità di cacio, prodotto da ogni vacca, per giorni 365, avremo per risultato, chilogrammi 73, che nel corso di un anno ogni vacca ci fornirà.

In modo complessivo, ammettendo che il prezzo di questo formaggio ascende ad it. L. 1, 50 al chilogrammo la rendita annuale per vacca sarà di L. 109. 50 e di L. 742,629, per il totale loro numero.

Stabilitosi così la quantità ed il valore dei prodotti di prima categoria che ci vengono forniti dalla vacca, passeremo in disamina quelli che spettano al secondo gruppo cioè di seconda utilità. Fra questi, come dissimo, abbiamo il siero o scotta e la poina o mascarpa, coi quali prodotti si mantengono i majali. Ogni malghese infatti, che possiede 50 vacche, tiene 4 scrofe, le quali procreando ogni anno ad un dipresso numero 32 porcellini, metà di essi li vende a giovanissima età al prezzo di circa L. 12 cadauno; il rimanente poi, dopo d' averli allevati fino all' età di 4 a 6 mesi li vende al prezzo di 30 lire cadauno. Essendo il numero delle vacche di 6782 così il totale dei porci, colla proporzione su espressa ascenderà a 4328, laonde, tenuto calcolo del prezzo, per una metà a lire 12 e per l'altra a 30, il ricavo di ogni anno arriverà a L. 90,888 all'incirca.

Con ciò chiaro apparso l'utile che forniscono gli avanzi del latte, passeremo in esame un altro di questi prodotti di seconda categoria, il quale ci vien rappresentato dal *letame*. Esso per altro per la grande importanza che gode in agricoltura, dovrebbe essere collocato, non fra i prodotti secondari, ma fra i primari.

Sulla quantità di questo prodotto io non posso formulare alcun dato certo, mancandomi ragguagli statistici. Ciò non prova però un'incuria da parte mia, ma per il motivo che non esistono in nessuna cascina nè letamai nè cisterne che contengono separatamente la parte solida dalla parte liquida; e se anche si chiedesse ad alcuno di quei valligiani notizie in proposito non si dovrebbe altro aspettarsi che una risposta mancante d' esattezza.

Siccome però diedi mia parola di fornire una statistica dei prodotti che ci provengono dalla vacca come dagli altri animali domestici, tenuti in queste località, appartenendo ad essi anche il letame, così è dover mio il fornire anche per esso un dato, che se non è del tutto esatto si approssimi più alla verità.

Perciò fare mi valgo dei dati che il dotto agricoltore Berra trasse dalle sue esperienze (1).

Il letame, come è a tutti noto, si divide in solido e liquido; — Con numero 50 vacche in un anno si possono avere carra di letame solido 300, che calcolato al prezzo di lire 6 al carra, ci darà un ricavo annuale di L. 1800. Fatta considerazione adunque che il numero delle vacche mantenute in questi luoghi è di 6782, così il prodotto annuale in letame sarà di carra 40500 che considerato del suddetto valore, ci darà una rendita di lire 243,000 all'incirca.

In questo calcolo, non vi è compreso, nè il letame liquido nè quello dei porci, per cui se si avesse a fare un conto esattissimo, ognuno vede a che somma si arriverebbe.

Avendo così dato termine all' ispezione dei prodotti e del loro valore, che ci provengono ogni anno dalle vacche mantenute in queste località; sarebbe mio dovere di passare in rassegna quelli che ci derivano dagli altri animali domestici; ma siccome mi trovo mancante di sicuri dati in proposito, credo meglio differire questa parte del mio lavoro ad una speciale rassegna statistica

(1) *Modo d'allevamento del Bestiame bovino* a pag. 81 e seg.

degli animali domestici di tutta la provincia veronese ch'è mio d'esiderio di ben presto stabilire e di portare a pubblica conoscenza.

Proseguendo per altro sul tema propostomi passerò in disamina i prodotti principali del caseificio, quali il *burro* ed il *formaggio*.

Tanto l'uno che l'altro di questi prodotti che si fabbricano in questi luoghi certo è che non possono essere per le loro ottime qualità sprezzati.

Se noi però li ponessimo a confronto con quelli che si fabbricano sul Lodigiano, nel Parmigiano, nel Milanese e nella Svizzera ecc., vi si troverebbero delle notabili differenze in qualità, essendo le nostre di molto inferiori.

Io non voglio con ciò concludere che questi nostri valligiani (1) siano incapaci di attendere ad una diligente confezione di tali prodotti, ma solo vorrei che pensassero che qualora fosse da loro appresa qualche istruzione dai Casari di quei luoghi ove si gode ora il primato nella fabbricazione dei medesimi, si potrebbe certamente applicare qualche modificazione.

Alcuni affatto increduli su tali migliorie, rispondono che il miglioramento di questi prodotti non istà nel modo di fabbricazione, ma invece nella qualità degli animali ed in principal modo in quella degli alimenti.

Essendo affatto innegabile questa opinione non è possibile trovare chi la combatte; ma siccome io vedo che le qualità di erbe che si trovano nei pascoli e prati di quei luoghi possono, con tutta facilità e poca spesa, essere trasportate e coltivate anche nei nostri, così non è scusabile questa loro risposta, altrimenti si dovrebbe loro applicare la accusa di indolenti.

A mio credere i miglioramenti che sarebbero necessari da introdursi sul caseificio di queste località sono grandi; e tanto più mi si consolida questa opinione al vedere che distinte persone fra cui anche sapienti chimici, credono di poter ancora portare migliorie al formaggio lodigiano che per le sue qualità è già al sommo di tutti i caci tanto nostrali che stranieri.

(1) Quasi tutti i fabbricatori di formaggi (detti casari) di questi luoghi, sono oriundi dalla provincia Vicentina.

Infatti, in seguito ad istanze dei medesimi, il benemerito nostro Governo pare abbia decretato l' instituzione d'una scuola di Caseifico nella città di Lodi. — Io non so se tale scuola sia di già stata, dal nostro solerte Ministero d'agricoltura, eretta (1); ma se ciò fosse io lo pregherei a non voler dimenticare questi poveri casari delle venete provincie che con ogni buona volontà ed impazienza aspettano dei razionali dettami, su ciò che ora esercitano inscientemente.

Interprete perciò dei loro desideri chieggo alla saggezza del Ministero di agricoltura, protezione; e privi affatto dalla pretesa che nelle loro provincie sia eretta pure una tale scuola, chieggono almeno sostentamento per potersi colà recare ad apprendere quegli ammaestramenti che l'arte unita alla scienza, additano per arrivare ad una lodevole meta nella operazione del caseificio.

Sicuro che questi nostri voti, uniti di certo con quelli della solerte nostra Deputazione provinciale che mai sempre protegge i suoi tutelati quando trattasi del loro bene, verranno dall'eccelso nostro Ministero d'agricoltura presi in giusta considerazione, anticipiamo i più sentiti e fervidi ringraziamenti.

Con ciò pongo chiusa al presente mio tenue lavoro non senza chiedere per altro, al benigno mio lettore, il debito compatimento, se in certi punti fui più prolisso di quanto mi proposi, ed in altri di molto ristretto.

GIUSEPPE FRANCESCHI
Medico-veterinario del 1.° Circondario di Verona.

(1) Vedonsi le notizie odierne in riguardo all'argomento.
La Direzione.

ATTI DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA

ESPOSIZIONE AGRICOLA INDUSTRIALE
E CONGRESSO AGRARIO

che si terranno in Varese dal 23 settembre al 3 ottobre 1871 col concorso della Società Agraria di Lombardia

PROGRAMMA

DISPOSIZIONI GENERALI

NB. *La parola PAESE che si trova nel testo indica i soli Circondari interessati.*

L' esposizione sarà tenuta non prima del 23 settembre e non dopo il 2 Ottobre 1871.

Si ritiene in massima che gli oggetti o i lavori che già furono premiati ad altre consimili esposizioni, non possano concorrere ai Premi destinati per questa Varesina. Sarà però facoltativo al Comitato esecutivo di fare delle eccezioni da motivarsi con processo verbale.

Sono chiamati a questa Esposizione gli agricoltori, industriali, possidenti od aventi interessi nei Circondari di Varese, Como, Lecco, Gallarate e Pallanza. — Saranno ammessi anche gli altri espositori, ma senza diritto a concorrere ai premi.

Il Comitato esecutivo avrà cura di comperare possibilmente tutti quegli oggetti che verranno premiati e siano di possibile conservazione.

I premi consistono in medaglie d' oro, d' argento e di bronzo ed in libretti della Cassa di Risparmio.

A ciascun premio verrà unito il relativo diploma.

CLASSE PRIMA

Potranno concorrere ai premi stabiliti:

1. Il proprietario del miglior podere, avuto riguardo alla coltivazione ed ai miglioramenti su quello eseguiti, al tempo impiegato ed al capitale speso.

2. Il proprietario di fondi stabili che attendendo in persona alla propria azienda abbia introdotto notevoli migliorie e nuovi metodi di coltura, od abbia iniziato alcune industrie atte a migliorare la condizione economica-morale dei contadini.

3. Coloro che presenteranno il maggior numero di campioni di terre del paese e le relative analisi.

4. Il miglior fattore sulla base di distinti lavori agricoli già eseguiti e con successo assicurato, e di una Amministrazione nota per economia ed onestà.

5. Il proprietario od affittajuolo che darà il migliore e più esatto conto della propria azienda rurale mediante un'ordinata contabilità, ed in modo da poter sempre render ragione d'ogni dettaglio dell'azienda stessa, avuto riferimento anche fra colono e proprietari.

6. Il migliore stabilimento industriale che giovando all'agricoltura diffonda il benessere fra le popolazioni rurali.

7. Chi proverà di aver introdotto Scuole professionali ed industriali, asili infantili e giardini per l'infanzia, Società di Mutuo Soccorso, ed altre istituzioni di simil genere fra i contadini e operai.

8. Chi presenterà tipi di buoni e salubri fabbricati colonici edificati in paese e tutto quanto può giovare alla vita materiale dei contadini ed al loro progresso.

9. Chi presenterà memorie inedite, statistiche relative al paese.

A questi premi sono chiamati esclusivamente quelli del paese.

Classe Seconda

Viticoltura, Enologia, Industrie, affini e derivate.

A) *Potranno concorrere ai premi gli espositori:*

10. Dei migliori vini da pasto ottenuti da uve raccolte in paese e che avranno raggiunto l' estremo di un grado di bontà e di forza necessaria per resistere anche alla navigazione. Questi espositori dovranno indicare il prezzo di vendita, la quantità, l' epoca in cui vennero fabbricati e la località.

11. Dei migliori vini di lusso bianchi e rossi, vini-liquori, acquavite ed aceto.

12. A coloro che presenteranno i migliori campioni di opportuna stagionatura fabbricati colle vinaccie a prezzo di tornaconto ridotti a vino, vinello, mezzo vino, posca, ecc.

13. Dei migliori campioni di vino del vitigno Americano detto volgarmente *Ananas*. Questi espositori dovranno indicare il prezzo di vendita e la quantità.

Tutti questi espositori dovranno indicare per iscritto al Comitato i metodi usati per la fabbricazione e conservazione dei suddetti vini.

14. Della miglior collezione di uve mangereccie indicando il nome del vitigno dal quale furono colte, ed il nome volgare usato in paese.

B) *Potranno pure concorrere:*

15. I possessori dei migliori vigneti che avranno attivato in paese buoni metodi d' impiantamento, e buona scelta di vitigni e che avranno ottenuto il risultato della minima spesa e del maggior prodotto.

16. Coloro che avranno dei vigneti non minori di un ettaro piantati con una sola qualità di vitigno.

17. Che proveranno di avere vigneti non minori di un ettaro dove non vi si coltivi che la vite, e dove non vi si trovino altre piante.

18. Chi proverà di aver migliorato su larga scala i propri vigneti, con innesti e lavori speciali. Questi espositori dovranno per iscritto indicare al Comitato la posizione del vigneto, la qualità del terreno, ed i motivi che lo indussero a scegliere piuttosto una qualità di vitigno che un'altra.

19. Che proveranno di avere usati con successo nuovi metodi d'impiantamento, di coltivazione o di potatura della vite, o di aver introdotto nuovi sostegni più economici degli attuali comunemente usati, o di aver usati speciali concimi.

C) *Potranno concorrere:*

20. Coloro che esporranno macchine, botti, tini, brente od altri utensili di questo genere fabbricati in paese e che presenteranno i requisiti della solidità e del buon mercato e dell'utilità.

Coloro che esporranno, spine, tappi idraulici e simili, pure fatti in paese.

D) 21. Coloro che presenteranno memorie inedite sui migliori vitigni introdotti o da introdursi in paese.

22. Coloro che presenteranno disegni e tipi di stabilimenti, macchine, utensili per la conservazione e fabbricazione del vino.

Classe Terza

Bachicoltura ed Industrie affini.

A) *Potranno concorrere ai premi:*

23. Coloro che presenteranno il miglior seme ottenuto in paese, presentante condizioni relativamente buone di salute e qualità. Questi espositori dovranno unire un campione di bozzoli bucati, ed indicare la località nella quale avvenne lo sfarfallamento, non che la quantità del seme che il campione rappresenta, ed il prezzo di vendita.

24. Coloro i quali potranno provare che dall'educazione dell' anno 1871 avranno ottenuto splendidi risultati con seme riprodotto in paese.

25. Coloro i quali presenteranno nuove qualità di seme bachi, cioè per la prima volta introdotto in paese, indicandone la provenienza.

B) 26. Coloro che presenteranno disegni e tipi di distinte bacherie esistenti in paese.

C) 27. Coloro che presenteranno i migliori campioni di seta ottenuta in paese.

28. Coloro che proveranno d'aver superato gli attuali risultati nella trattura dei bozzoli macchiati, dei doppi e dei forati.

D) 29. Coloro che presenteranno i modelli dei migliori graticci (tavole) e metodi d'imboscamento avuto riguardo alla bontà ed alla economia.

30. Coloro che presenteranno la Collezione maggiormente completa di utensili e macchine che possono servire durante l'educazione del baco da seta.

31. Coloro che presenteranno apparecchi pel miglior sistema di confezione del seme cellulare a scopi industriali, e disegni e tipi di macchine nuove che potranno servire per l'educazione del baco da seta.

E) *Coloro che rappresenteranno memorie inedite:*

32. Sulla pebrina e sui morti passi.

33. Sull'introduzione di nuove qualità di seme bachi.

34. Sui modi di ottenere seme relativamente sano in paese.

35. Sui quesiti insoluti della trattatura del bozzolo, di quello macchiato, doppio e forato.

36. Sulle foglie del gelso, e che presenteranno disegni e nozioni sopra nuove specie di foglia di gelso.

37. Intorno al modo di fabbricare bacherie coi tipi ed istruzioni relative.

Classe Quarta

Bestiame nato ed elevato in Paese.

A) *Potranno concorrere ai premi gli espositori:*

38. Del miglior riproduttore da 1 a 3 anni.

39 Della miglior giovenca dai 12 ai 18 mesi e che sia pregna.

40. Della miglior vacca da latte che abbia un tipo distinto per forme e per lo scudo, e che sia di una rendita considerevole.

41. Della miglior pariglia di buoi.

42. Dei migliori buoi da macello, l'impinguamento dei quali abbia avuto principio e fine in paese.

43. Del miglior vitello da 2 a 4 mesi.

44. Del miglior puledro o cavallo da 1 a 5 anni.

45. Delle migliori cavalle seguite dal loro puledro.

46. Dei migliori majali.

47. Della miglior collezione di polli domestici, piccioni, anitre, ecc., avuto riguardo alla rendita ed alle specie e varietà nuove ed utili.

B) *Potranno concorrere:*

48. Coloro che proveranno d'avere il maggior numero di bestiame nutrito con foraggi del proprio podere, dati gli estremi delle quantità del bestiame e dell' entità del fondo.

C) 49. Coloro che presenteranno le migliori macchine che possono servire per l' allevamento e nutrimento del bestiame, come trincia-paglia, ecc.

50. Coloro che presenteranno il miglior modello di pollaio mobile.

51. Coloro che presenteranno disegni, tipi, e modelli di nuove macchine come al N. 47.

D) *Coloro che presenteranno memorie inedite:*

52. Sul bestiame e caseificio di montagna.

53. Sopra nuovi foraggi, nuovi metodi di mantenimento per esempio sul riscaldamento e cottura dei foraggi, ecc.

Classe Quinta

Apicoltura.

A) *Potranno concorrere ai premi:*

54. Chi presenterà la miglior qualità di miele ottenuto in paese su larga scala ed a prezzo conveniente.

55. Le migliori arnie vuote.

56. Chi presenterà memorie inedite sull'introduzione di nuove industrie per la cera ed il miele applicandole a nuovi trovati ed a nuovi metodi.

57. Chi proverà di aver usati in questa coltura metodi razionali e nuovi per l'estrazione del miele.

A) 58. Chi presenterà macchine e smelatori.

B) 59. Tipi, disegni e modelli di arnie nuove.

Classe Sesta

Piscicoltura.

A) *Potrano concorrere ai premi:*

60. Chi presenterà la miglior collezione dei pesci vivi delle nostre acque *(Aquarium)*.

61. Chi proverà di aver ripopolate le nostre acque di pesci usando delle pratiche indicate dalla scienza.

62. Chi presenterà la miglior collezione dei pesci conservati nello spirito od in altro modo preparati per scopo scientifico.

63. Chi proverà d' aver introdotte specie non esistenti in alcune località del nostro paese e di preferenza erbivore.

64. Chi presenterà pesci conservati per l'alimentazione in modo lodevole.

B) 65. Chi presenterà le migliori reti ed ordigni da pesca.

C) 66. Chi presenterà tipi e disegni di peschiere per tenere il pesce vivo nell'inverno, e di altre per conservarlo nell'estate, indicando il risultato che se ne ottiene.

67. L'autore di memorie inedite sulla piscicoltura e sull'acclimatazione di nuove varietà.

Classe Settima

Boschi, Torbiere, Legnami d'opera.

A questa classe sarà destinato dal Comitato un premio straordinario per chi presenterà legnami per sostegno alle viti preparato per una lunga conservazione e usando metodi facili ed economici.

A) *Potranno concorrere:*

68. Coloro che avranno i migliori boschi, e principalmente si avrà riguardo a quelli che li avranno migliorati.

69. Gli introduttori di nuove essenze.

70. Chi avrà introdotta una qualche nuova industria basata sul prodotto dei boschi.

B) 71. Chi esporrà la miglior qualità di torba.

72. Chi esporrà la miglior collezione di utensili che servono all'estrazione delle torbe.

73. Gli espositori di tipi e studi cascinali, di disegni, di torbiere e simili.

74. Chi presenterà la più bella collezione delle diverse qualità di torba del nostro paese, delle diverse terre che si trovano sotto lo strato torboso e che potranno essere utili per concime o per industrie; dovranno indicarsi per iscritto gli esperimenti fatti, non che il prezzo di vendita della torba.

C) 75. Coloro che presenteranno una buona raccolta di Schisti e di olii minerali del paese.

D) 76. Chi esporrà i migliori campioni di legnami d'opera cresciuti in paese.

E) 77. A chi presenterà memorie inedite sulla coltivazione di piante d'alto fusto, ecc.

Classe Ottava

Concimi.

A) *Potranno concorrere:*

78. Chi presenterà i migliori conci misti minerali, emendamenti d' ogni genere fabbricati in paese, o estratti dai nostri terreni, e che presenteranno l' utilità unita all'economia.

79. Chi esporrà conci misti o minerali, e d'ogni qualità di qualunque provenienza o paese. Dagli espositori si dovranno indicare i prezzi di vendita.

Classe Nona
Cereali.

A) *Potranno concorrere.*

80. Chi esporrà i migliori cereali.

81. Coloro che proveranno d'aver ottenuto il massimo raccolto con una minima spesa usando nuovi metodi scientifici e pratici.

B) 82. Chi esporrà aratri ed utensili agricoli e macchine relative alla coltivazione dei cereali.

C) 83. Chi presenterà tipi e modelli di macchine.

D) 84. Memorie inedite relative.

Classe Decima
Metallurgica e Minerali.

A) *Potranno concorrere:*

85. Coloro che presenteranno pezzi di ferro nativo lavorato in masso, galene, ecc, del nostro paese.

86. Le migliori pietre calcari, ed anche chi presenterà la raccolta la più completa delle pietre da lavoro che trovansi nel nostro paese.

87. I migliori prodotti dell'arte ceramica, od i laterizi in genere del nostro paese.

88. Memorie relative, tipi di stabilimenti eretti in paese.

Classe Undecima
Piante tigliose, Olii, Fieni, Frutta, Giardinaggio.

A) *Potranno concorrere:*

89. I migliori campioni di lino, canape, ecc.

90. La miglior collezione di lini in istelo nuovi per noi, o di recente introduzione.

91. Il miglior linseme.

92. I migliori campioni di seme oleiferi d'ogni specie.

93. La miglior raccolta d'ulive.

94. I migliori olii d'ogni qualità, nessuno escluso, di ravizzone, colza, noce, ulivo, ecc.

95. La più bella collezione di campioni di fieno. Ciascun campione dovrà avere la forma di dado di circa 40 centimetri di lato.

96. La più completa e bella raccolta di frutta ed agrumi.

97. La più bella collezione di prodotti d'ortaglia.

98. La più bella raccolta di piante e di fiori in vaso.

99. La più bella raccolta di fiori di serra calda, riproduzione a gemme, ecc.

100. La più bella raccolta di piante fiorite e di mazzi di fiori.

Classe Dodicesima
Stabilimenti e bonifiche.

A) *Potrà concorrere:*

101. Chi presenterà i tipi di uno stabilimento che giovi all'agricoltura, utilizzando i prodotti agricoli del paese ed agevolandone così l'esportazione.

102. Chi proverà di avere bonificati estese paludi, migliorando l'aria e ridonando il terreno alle produzioni agricole.

103. Chi proverà d'aver fatto estesi imboscamenti dove prima era nudo terreno.

104. Chi proverà di avere modificate, allivellati prati e maggiormente usato delle acque defluenti.

Classe Tredicesima
Didattica.

A) *Potranno concorrere ai premi stabiliti dalla Commissione per l'incremento degli studi primari nelle campagne, ed a quelli del Comitato.*

105. I maestri e le maestre che avranno dimostrato d'aver ottenuti i migliori risultati nell'istruzione di loro allievi. A tal uopo presenteranno un prospetto del numero degli scolari del proprio comune, delle diverse scuole non escluse le serali e le domenicali, dimostrando anche la proporzione fra gli allievi e la popolazione, il grado di coltura, presentando elaborati e lavori femminili.

106. Anche gli allievi potranno aspirare ai premi quando presentino risultati tali che possano essere ritenuti per assai meritevoli.

Classe Quattordicesima
Industrie.

A) *Potrà concorrere:*

107. Chi presenterà il miglior oggetto di qualunque arte ed industria del paese.

REGOLAMENTO

Capo Primo

Norme e discipline per gli Espositori.

1. Potranno essere aggiudicati più premj per ciascun articolo, e potrà qualche articolo restare senza premio non solo per mancanza di concorrenti ma anche nel caso che la commissione aggiudicatrice non riconosca negli oggetti esposti il concorso degli estremi per essere premiati.

2. Si aggiudicheranno anche i premi già stabiliti o che si aggiudicheranno in seguito dal Governo, dalla Provincia, dalle Camere di Commercio, da altri Comizi, dai Municipi ed altri Corpi morali e dai privati ed anche per argomenti ed oggetti non compresi nel deliberato Programma, sempre che vi siano espositori che lo meritano.

3. Il Giurì non assume spese di visite fuori di questa Città e quindi le medesime saranno a carico dei concorrenti che le chiedessero.

4. Non potranno accordarsi premi pei titoli ai N. 1, 2, 5, 13, 14, 16, 46, 65, 66 senza opportuna visita ai fondi ed agli stabilimenti pei quali si chiedessero. Così non si accorderanno premj alle macchine senza che sia eseguita la prova delle macchine esposte nei terreni a ciò destinati.

5. Dovranno per intero sostenersi dagli espositori le spese di trasporto. Il Comitato si incarica della custodia delle cose che verranno presentate, per la cura e mantenimento degli animali; però dovranno provvedere gli espositori, ed essi nonchè i loro incaricati avranno sempre libero accesso nei locali in cui saranno custoditi, sottoponendosi alle norme che loro verranno prescritte. Il Comitato assume impegno di prestare i locali per deposito di foraggi, di tener disponibile del buon fieno ed avena in prossimità dei locali di esposizione dei bestiami e li farà cedere in dettaglio agli espositori al prezzo corrente all'epoca dell'esposizione. La lettiera verrà somministrata gratis. Della pulitura delle stalle s'incarica il Comitato.

6. Tutte le memorie, progetti, disegni accennati nel programma dovranno essere contrassegnati con una epigrafe, la quale verrà riprodotta sulla coperta suggellata di una scheda portante il nome, cognome e domicilio dell'autore. Saranno respinte le memorie, progetti e disegni che non adempissero a queste formalità. Aggiudicato il premio si aprirà la scheda portante l'epigrafe corrispondente a quella del lavoro premiato per poterne conoscere l'autore. Le schede corrispondenti agli oggetti non premiati si restituiranno intatti ai presentatori.

7. Tutti gli espositori secondo il pogramma si presumono concorrenti ai premi a meno che facciano dichiarazione in contrario.

8. Gli espositori dovranno perentoriamente non più tardi del 10 agosto andante anno notificare in iscritto o verbalmente al Comitato, alle Sotto-Commissioni od ai Delegati gli oggetti che dovranno presentare, comunicando insieme i documenti e le memorie che dovessero o volessero produrre ed indicando lo spazio loro occorrente. Nello stesso termine gli espositori di cavalli che desiderassero collocarli in appositi stanzini (box) dovranno notificare al Comitato il numero di tali ambienti di cui avessero bisogno, pagando contemporaneamente la tassa di L. 10 per ciascun stanzino.

9. Di tutte le notifiche verranno formati elenchi divisi per ogni classe ed il Segretario ne contrassegnerà copia al Presidente delle singole Sotto-Commissioni.

10. Il Comitato potrà ricevere anche oggetti non notificati in tempo utile, ma essi saranno esclusi dal premio,

11. I concorrenti ai premi N. 1, 2, 5, 13, 14, 16, 46. 65, 66 dovranno non più tardi del 10 agosto andante anno, rimettere alla Commissione la opportuna dichiarazione in iscritto, indicandovi con precisione il fondo e lo stabilimento che intendessero far visitare col Comune e la località in cui si trova ed anche coll'estensione relativamente al premio. Prenderanno i concerti col Comitato sul giorno ed ora della visita e sui mezzi di trasporto.

12. L'accettazione in Varese di tutti gli oggetti da esporsi, meno i bestiami, i fiori ed i frutti recisi, avverrà dal 10 al 20 settembre 1871 inclusivamente. Invece i bestiami, i fiori ed i frutti recisi si riceveranno nei giorni 21 e 22 di quel mese; nel detto ultimo giorno però soltanto fino alle 12 ore merid.

A ciascun espositore verrà rimessa ricevuta degli oggetti che saranno da lui prodotti, colla presentazione della quale potrà ritirarli dal 3 al 20 ottobre. Quegli oggetti che non venissero richiamati nel prescritto termine, s' intenderanno donati al Comizio agrario di Varese.

Vi sarà un ufficio speciale di accettazione per cadauno dei locali destinati all'esposizione.

13. Il Comitato quale arbitro inappellabile può respingere gli animali ed oggetti trasmessi all'Esposizione che giudicasse inamissibili.

14. È facoltativo agli espositori di applicare agli oggetti esposti o di affiggere in località prossima allo stallo di ogni singolo animale che verrà presentato, un cartello, indicante il prezzo pel quale si aderisce a cederlo. Per le modalità di tale affissione però dovranno gli espositori attenersi alle indicazioni del Comitato o suoi incaricati.

15. Gli oggetti presentati non potranno ritirarsi antecedentemente al giorno 3 ottobre, salvo quelle macchine per le quali sia stata posta ed accettata la condizione di poterle ritirare dopo il 2 di ottobre e ad eccezione degli animali che potranno essere ritirati cominciando colla sera del giorno 2 ottobre dopo chiusa l'esposizione.

16. È riservato al Comitato la facoltà di ritenere ad uso sociale un campione non maggiore di gramma duecento di ciascuna semente che verrà presentata all'Esposizione (esclusa quella di bachi), sempre che l'esserne privati non sia riconosciuto pregiudicevole ai singoli espositori per riguardi estranei al materiale valore del detto campione.

17. L'Esposizione sarà aperta nel 23 settembre alle ore 12 meridiane. Fino ad un'ora pomeridiana, non vi avranno accesso che le Autorità e Rappresentanze, e da un'ora alle 4 pomeridiane potrà entrarvi il pubblico con biglietto.

Nei giorni successivi fino a tutto il 2 ottobre i locali dell'Esposizione saranno aperti dalle ore 9 antim. alle 4 pom., eccetto quelli contenenti bestiame che rimarranno chiusi dal mezzogiorno alle ore 2 pom.

I visitatori dovranno però sempre uniformarsi alle disposizioni che verranno impartite per la regolarità dell'Esposizione.

18. I membri del Congresso agrario e del Giurì avranno accesso libero e gratuito nei locali dell'Esposizione ed a tale scopo saranno provveduti di speciale biglietto valevole solo per la persona.

19. Tutti gli oggetti ammessi all' Esposizione appena ricevuti nel locale a ciò designato sono sottoposti alle discipline ed agli ordini che verranno emanati dal Presidente del Comitato Esecutivo.

Nel locale dell'Esposizione e durante la medesima non si potrà introdurre o trasportare qualsiasi oggetto senza autorizzazione del Comitato Esecutivo.

20. Gli Espositori mostrando la ricevuta di cui nell'articolo 14 avranno l'ingresso gratuito nelle ore destinate per l'accesso al pubblico.

21. Pel maggior decoro dell' Esposizione verranno accettati fiori ed oggetti di belle arti.

22. Fino a tutta la durata dell'esposizione resta aperta la sottoscrizione alle azioni da L. 5 cadauna, il cui importo deve erogarsi nelle spese e premi dell'Esposizione medesima.

L'elenco degli azionisti ed il numero delle azioni da ognuno di essi acquistate rimarrà esposto in ogni ambiente della mostra e per tutta la sua durata.

Capo Secondo

Del Giurì

1. Un mese prima dell'apertura del Congresso ed Esposizione in Varese la Direzione centrale della Società agraria residente in Milano, in concorso della Presidenza del Comitato esecutivo di Varese nomina un Giurì. Il Giurì risulterà diviso in sei commissioni quanti sono i gruppi del programma dell'Esposizione destinate all' agricoltura. Ogni commissione risulterà composta di cinque membri, ed eleggerà nel suo seno il Presidente ed il Relatore.

A) Il Giurì per la classe industriale viene nominato dal Comitato Esecutivo.

B) La Presidenza generale del Giurì verrà demandata ad un Presidente e due Vice Presidenti: la carica di Presidente spetta ad un membro della Direzione Centrale della Società agraria di Lombardia a ciò designato dal Presidente della stessa Direzione Centrale; i Vice Presidenti sono eletti dal corpo dei giurati riuniti in assemblea nel giorno antecedente all'apertura del Congresso dell'Esposizione: il Presidente del Giurì avrà il diritto d'intervenire alle riunioni delle singole sezioni del Giurì sia per sorvegliare le operazioni loro demandate, sia per comporre vertenze fra i giurati, sia finalmente per definire intorno a quei reclami che per avventura potessero venire avanzati dai concorrenti.

I Vice Presidenti assistono il Presidente e lo rimpiazzano a vicenda in caso di assenza.

Incarico del Giurì è quello di esaminare le domande e memorie presentate al concorso, gli oggetti inviati all'Esposizione, le dichiarazioni e documenti allegati a corredo dei rispettivi concorsi e su di essi emette il relativo giudizio che è inappellabile.

2. Nel primo giorno del Congresso verranno proclamati i nomi dei componenti il Giurì e designate le commissioni destinate per le visite in campagna onde verificare quelle domande di concorso che si riferiscono a miglioramento di fondi, bestiami, macchine e prodotti nel programma designati.

Per quei concorsi che richiedessero visite in campagna prima dell'apertura del Congresso dell'Esposizione, come sarebbe l'esame di prodotti che si raccolgono prima di quell'epoca, di sperimenti curativi sulla malattia del riso, della vite e simili, saranno esse eseguite a cura di Commissioni speciali dal Presidente del Giurì a ciò designate.

3. Non sono prese in considerazione dal Giurì che quelle domande di concorso che risultano regolarmente registrate al Protocollo del Comitato Esecutivo di Varese.

4. I Presidi delle singole sezioni del Giurì nella designazione dei premj, avranno tutte le cure perchè ad un concorrente che si presenta a concorso per diversi quesiti e nelle cui soluzioni possa meritare più premi, in tal caso non gli sia accordato che un solo premio e del grado maggiore, cioè la medaglia d'oro.

5. Alla Presidenza del Comitato Esecutivo di Varese spetta lo speciale incarico di raccogliere i fatti che possono illuminare il Giurì nei propri giudizi.

6. L'esame dovrà essere dalle Commissioni del Giurì praticato e compiuto pel giorno 26 settembre, e trasmesso al Presidente del Congresso non più tardi del 29 detto.

7. Non potrà prendere parte alla discussione del Giurì quel membro che fosse espositore allorchè trattisi di deliberare sul titolo da lui esposto.

8. La proclamazione dei premiati avrà luogo nel giorno stabilito per la solenne chiusura del Congresso.

Con Avviso separato verranno pubblicati il Programma ed il Regolamento relativi al Congresso Agrario.

Varese l' 8 marzo 1871.

MAGATTI DOTT. FRANCESCO
Sindaco di Varese, *Presidente Onorario,*

Per la Società Agarria di Lombardia

Ing. Cav. EMANUELE BONZANINI, *Presidente.*
MAINONI Cav. Nob. GEROLAMO, *Vice-Presidente.*
RUSCA Conte Cav. RAFFAELE, *idem.*
DAL VERME Conte LUIGI, *Direttore.*
CARDONE Dott. LUIGI, *idem.*
LUCCA Dott. ENRICO, *idem.*
BUTTAFAVA Ing. CRISTOFORO, *idem.*
Cav. Dott. G. B. GALLI *Segretario.*

Il Comitato Esecutivo

MARGARITA Cav. FRANCESCO, *Presidente.*
ADAMOLI Ing. GIULIO, *Vice-Presidente.*
VERATTI Ing. CALISTO, *idem.*
ADAMOLI DOMENICO
AZARI Cav. Ing. Arch. POMPEO
BIANCHI Nob. GIULIO
CARCANO Cav. CARLO
MAGGIONI GIUSEPPE
RIVA Nob. Cav. CLAUDIO
SCURI Avv. UGO.
SOMAJNI FRANCESCO
TASCA EMILIO.
TINELLI Nob. CARLO
TOMASINA Dott. GRAZIANO
TUBI Dott. GRAZIANO
TUNESI Avv. GIACINTO, *Segretario.*

Notizie e Fatti interessanti

Secondo Congresso generale degli agricoltori italiani. — Nel giorno 13 del corrente mese di aprile si adunarono in Bologna i membri del Comitato permanente della Società degli agricoltori italiani, con intervento del Presidente del Comizio agrario di Vicenza, pei provvedimenti relativi al secondo Congresso generale degli agricoltori che deve aver luogo nella detta città di Vicenza in sul principio del settembre prossimo. L'adunanza ebbe luogo presso il sig. cav. F. L. Botter e fu presieduta dall' ingegnere G. Chizzolini; in essa vennero scelti i temi da discutersi, e prese parecchie importanti deliberazioni, che ci faremo premura di rendere quanto prima note ai nostri lettori.

Comitato per la Banca di credito agricolo di Lombardia. — Lunedì 10 corrente si raccoglievano negli uffici della Società agraria di Lombardia gli Onorevoli Promotori per la costituzione di una Banca di credito agricolo allo scopo di eleggere fra i medesimi un Comitato, il quale trovi maniera di affrettare la raccolta delle adesioni all'anzidetta Banca e raggiungere così il capitale necessario per dar luogo alla sua definitiva costituzione.

In questa tornata fu diffatti eletto il Comitato nelle

persone degli onorevoli signori Litta Modignani conte Giulio, Giovio conte Giovanni, Allocchio cav. dott. Stefano, Pisa Giuseppe, ed ing. Chizzolini cav. Gerolamo. La direzione della Società agraria che assunse l' iniziativa ed il patrocinio di questa novella istituzione nel mentre esprime i sensi di grato animo a questi benemeriti concittadini che si compiacquero accogliere un così importante e patriotico mandato, porta fiducia che le preconcette speranze possano avere fra non molto l'esito il più fortunato pel più rapido avanzamento della patria agricoltura.

Stazione di caseificio in Lodi. — Questa provvida istituzione di cui seguimmo con ansietà i principii, può dirsi finalmente assicurata. Ieri, 14, raccoltisi in Milano nel palazzo della Prefettura i rappresentanti: del Ministero di agricoltura, industria e commercio nella persona del suo Segretario generale, il commendatore Luzzatti; della Provincia, del Comune, del Comizio agrario e della Camera di commercio di Lodi, fu definitivamente stabilita la base per l'impianto di una *Stazione di caseificiò in Lodi* avente per oggetto *le ricerche sperimentali di tutto che interessa la fabbricazione del formaggio.* Le spese furono accollate per 2|5 al Governo, per altri 2|5 alla Provincia e per 1|5 al Comune che offre inoltre i locali per lo stabilimento. Il materiale scientifico del valore all' incirca di L. 4000 sarà provveduto in parti eguali dal Governo e dalla Provincia; e la spesa d'esercizio annuale fu preventivata in una somma non maggiore di L. 10,000.

A mostrare poi quanto vivamente fosse sentito il bisogno di tale Stazione di prova, e come si voglia subito apprezzarne gli effetti, diamo la notizia che parecchi Corpi morali di Lodi si propongono di instituire, a fianco alla Stazione di caseificio, una *Società per la fabbricazione teorico-pratica del formaggio di grana*, la quale applichi le leggi dimostrate dalla prima, e segua i processi che da quella saranno man mano provati migliori.

Nuovo Istituto Bacologico sperimentale a Como. — Togliamo da una lettera al *Sole* la seguente notizia: Anche a Como, centro di uno dei paesi più sericoli d' Europa (seguendo gli splendidi esempi di Gorizia e Roveredo, e i più recenti di Padova, Brescia, Torino, ecc.), mercè l'opera combinata della Camera di Commercio, del Comizio agrario, dell'egregio maestro di agronomia presso l'Istituto Tecnico e di vari distinti bachicoltori, si è costituita un'associazione per gli studii sperimentali, l'insegnamento e l'applicazione dei migliori sistemi-Pasteur, per la confezione del seme serico.

Ci saranno lezioni pubbliche date dal prof. G. Monzini, con buon concorso di studiosi ed anche di signore. Se non riuscirà per ora un vero e perfetto Istituto bacologico-industriale, ne sarà un fondamento: e giova credere, che nell'anno venturo si compirà l'edificio.

Completiamo la notizia annunciando che la Camera di Commercio di quella città ha deliberato di concorrere per lire 1000 nella spesa d'erezione di quell'Istituto; lo che è pel principio una buona caparra di riuscita al disegno.

Convenzione col Governo Giapponese sui cartoni semebachi. — La guarentigia di buona qualità ai compratori di cartoni giapponesi non sarà più d'ora innanzi unicamente nel timbro del Consolato italiano, con che avveniva spesso che fossero legittimate delle frodi. Il comunicato che qui sotto pubblichiamo annuncia una misura più radicale e d'indubbia utilità; e noi, nel piacere di veder soddisfatto un urgente bisogno della bachicoltura, diamo della ottima misura il merito e la lode al signor conte Fè Ministro d'Italia al Giappone. Ecco il comunicato:

Il Ministro d'Italia al Giappone conte Fè ha condotto a buon fine una convenzione col Governo Giapponese relativa alla produzione e vendita dei cartoni di seme bachi di seta. Per questo il Governo Giapponese obbliga i produttori dei cartoni che vogliono vendere ad apporvi il loro nome dopo di aver dichiarato alle Autorità locali la qualità del seme. A seconda delle dichiarazioni l'autorità locale vi appone un bollo speciale per ogni qualità. A completare queste misure fiscali ritenute efficaci ad impedire la vendita di bivoltini per annuali, gli esportatori dovranno esigere il nome o sigillo del venditore onde potersi far luogo a processo in caso di mala fede. Oltre ai vantaggi diretti di questo accordo che impedisce una frode odiosa fin qui stata senza controllo, una conseguenza indiretta avrà influenza sul prezzo dei cartoni per il motivo che finora a render più difficile l'ingerenza dei bivoltini, era importantissimo provvedersi dei cartoni precoci e l'accorrere dei compratori faceva rialzare il prezzo. Ora l' affaccendarsi a comperare in luglio ed agosto non ha più ragione d'esistere.

Il guano si esaurisce. — Liebig nel suo libro *Le leggi naturali dell'agricoltura*, valutando pure la importanza che ebbe il guano nell'impedire al terreno l'esaurimento suo, prevede che il guano sarà consumato in non molti anni, dopo il quale il problema del rifornimento di materiali alla terra si farà più difficile.

Noi non vogliamo qui esaminare la giustezza e non delle apprensioni del chimico tedesco sull'avvenire dell' agricoltore, sprovvisto di guano; ci pare però utile avvertire con fatti alla giustezza di quelle sue previsioni circa l'esaurimento di esso.

E in vero, ecco una notizia che leggemmo su alcuni giornali di poco tempo fa:

Secondo una comunicazione del Console generale Belga in Perù, saranno i depositi di guano nella isola Chinchas, dove attualmente caricansi 54 bastimenti, esauriti entro 3 o 4 mesi. — All'incontro esistono ancora depositi di guano: all'isola Guanapa, circa 3 milioni di tonnellate (caricavano 97 bastimenti), Macabi, 2 milioni di tonnellate; Las Viejas 400,000 tonnellate; e Pavellon de Pica 600,000 tonnellate. Inoltre esistono depositi minori nell'isola Lobos ed altri luoghi. Nell'anno 1868 si esportarono 540,000 tonnellate di guano. Computata l'esportazione annua a 600,000 tonnellate gli esistenti depositi basterebbero ancora per circa 6 anni.

Alimento cavato dal girasole: la *eliantea*. — Un articolo del sig. L. Ventimiglia inserito nell'*Avvisatore Commerciale* di Palermo ci dà notizie su una sostanza alimentare ricavata dal seme del girasole (*helianthus annuarius*), che in Sicilia si comincia a conoscere sotto il

nome di *eliantea*. E noi, senza raccomandarla, ma a solo titolo di varietà, riferiamo le buone qualità che le si attribuiscono. È detto, adunque, che per l'abbondanza dei principi nutritivi e per la sua qualità tonica analettica può star accanto all' estratto di grano tallito, all'olio di fegato di merluzzo, alla revalenta arabica, ecc., che i semi dell'Helianthus vanno collocati fra i cibi designati dai fisiologi col nome di alimenti ternari e respiratori; e che una libbra di prodotto di quella pianta costerebbe una lira e darebbe nutrimento per un giorno. All'autore dei primi esperimenti fu concesso un diploma dalla reale Accademia di scienze mediche di Palermo.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 aprile 1871.

Situazione politica generale. — La continuazione della guerra civile in Francia è il fatto che assorbe l'attenzione di tutta Europa per la sua singolarità, e di fronte ad esso ogni altro avvenimento è d'interesse secondario. Se ne prevede però quanto prima la fine, giacchè il Governo di Versailles si accinge ad usare ogni mezzo pur di obbligare gli insorti comunisti a deporre le armi.

In questa condizione di cose la Francia è tutt' altro che sulla via di un prossimo risorgimento pei suoi interessi economici, ed è da temersi che difficilmente la trovi, finchè le discordie intestine avranno il sopravvento sulla ragione e sul buon senso.

La nostra Camera dei deputati che aveva prorogato le sedute, in causa delle vacanze di pasqua fino al 12, anche in questo giorno non fu in numero per poter discutere l' ordine del giorno, quantunque portasse argomenti di qualche importanza; solo il 13 si cominciò la discussione, ma senza risultato. Il progetto di legge sulle Casse di risparmio postali diede luogo a viva discussione e se ne prevede l'approvazione.

Borsa. — La quindicina decorsa fu alla nostra borsa piuttosto animata e, non esercitando ormai gli avvenimenti di Parigi quella triste influenza che altre volte soleva paralizzare ogni movimento, i corsi di quasi tutti i nostri valori ottennero un miglioramento che non si sarebbe a tutta prima mai aspettato.

In questi ultimi giorni poi la borsa fu ancora più buona e lo rialzo più sensibile. Fra i valori che più degli altri ebbero a godere di questo miglioramento sono le Azioni meridionali, e ciò credesi dietro ordini d'acquisto della Società del credito mobiliare italiano per un' operazione di credito la quale metterebbe la Società delle meridionali in grado di completare i lavori a cui è obbligata dalle convenzioni governative.

Un altro valore egualmente in buona vista sono le Azioni delle ferrovie lombarde.

Frattanto la Rendita non rimane indietro e si portò fino a 58. 40 a 58. 45 fine corrente e 58. 25 a 58. 30 per contanti.

Il Prestito 1866, godimento 1.° aprile, vale 78. 75 circa per titoli grossi; le Obbligazioni dell' Asse ecclesiastico 78. 90 pronte e 79 fine mese.

Le Obbligazioni dei Beni demaniali si sostengono da 452 a 451.

Le Azioni della Banca lombarda sono in continuo progresso e salirono fino a 625.

Quelle della Banca nazionale si trattano intorno a 2500.

Le Azioni delle ferrovie meridionali godettero, come abbiamo detto, di un favore speciale, e da 350 salirono in breve a 370 e ier l' altro e ieri fino a 380. Le relative Obbligazioni non risentirono dal progresso delle azioni alcun beneficio e restano a 180. I Boni meridionali si tengono pure quasi invariati da 452 a 452. 50 pronti.

Le Azioni tabacchi invece subirono in questi ultimi giorni un leggero deprezzamento e si trattano a 688 contanti; le relative Obbligazioni sono a 479.

Prestito di Firenze in oro 207, quello di Napoli 132, pure in oro.

I pezzi da 20 franchi dopo esser saliti fino a 21. 10 e 12, sono ora deboli ed offerti a 21. 07.

Il cambio su Londra si tratta da 26. 48 a 26. 46 tre mesi e 2 1[2 0[0; il Francia da 101. 70 a 101. 80 vista meno 6 0[0; ed il Francoforte intorno a 220 7[8 tre mesi e 3 1[2 0[0.

Sete. — Continuando lo stato anormale di Parigi e delle altre principali città della Francia, ed avvicinandosi ormai a gran passi l'epoca del nuovo raccolto, il commercio serico ne subisce la triste influenza ed il deprezzamento in ogni sorta d' articoli è generale. Egli è quindi soltanto in seguito a questo deprezzamento che hanno luogo affari sia in greggie che lavorate, ma solo per bisogni di alimento a torcitoi e pel soddisfacimento di ordini già dati, mancando affatto ogni speculazione la quale si tiene in una completa riserva.

La nostra piazza presenta ancora sotto questo rapporto un discreto corrente di affari, ma, come si disse, con sagrificio dei detentori che si vedono obbligati ad accordare sempre nuove facilitazioni. Così in greggie abbiamo notato alcuni affari anche di qualche importanza in cui si fece per trentine belle 10[12 e 11[13 L. 83 in oro, come pure di qualche toscana buona corrente 11[13 a L. 75.

In lavorate si conclusero egualmente parecchi affari, ma sempre a prezzi in ribasso, specialmente negli organzini, mentre nelle trame e più particolarmente in quelle belle a due e tre capi, notasi ancora qualche sostegno. Organzini 22[26 si vendettero a L. 86, ed altri 24[28 a L. 84 al chilogrammo.

Trame nostrane belle correnti a tre capi 28[34 fecero L. 95; altre buone correnti 32]36, L. 92; correuti 36[40, L. 80. 25.

In quanto allle sete asiatiche, notasi qualche domanda nelle trame chinesi le quali sono sulla nostra piazza molto scarse e troverebbero acquirenti a buoni prezzi.

I bassi prodotti di filanda sono generalmente in buona vista essendo ricercati in tutte le qualità: così si vendette del doppio greggio 1.ª sorte 36[44 a L. 30; id. 2.ª sorte L. 27; strazze di seta 1.ª sorte, 11. 75.

La condizione della nostra piazza registrò nella prima quindicina di aprile balle 987 tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 84,945.

Cereali. — Situazione affatto invariata, ma tendenza sempre debole su tutti i mercati, malgrado le speranze dei detentori che aspettano una ripresa dopo cessati i torbidi in Francia, come l'aspettarono inutilmente durante la guerra.

Nulla quindi abbiamo da dire su questo genere, se non che sulla nostra piazza a maggiormente influire sulla pesantezza del mercato concorrono attualmente, come del resto avviene in tutta la Lombardia e Piemonte, i bisogni di locali e di cassa per l' imminente campagna bacologica e quindi l' offerta di grani che altrimenti si sarebbero trattenuti in deposito. Solo il granoturco ed il riso presentano un po' di sostegno.

Ecco i corsi praticatisi sulla nostra piazza per pronti:

		31 marzo	15 aprile
Frumento all'ett.	. L.	21 60 a 23 30	21 60 a 22 95
Granoturco	» . . »	13 — a 14 —	13 — a 14 40
Segale	» . . »	14 40 a 15 10	14 70 a 15 40
Riso Nostr.	» escluso dazio »	21 25 a 25 35	21 60 a 26 —
» Pugli.	» escluso dazio »	19 15 a 21 60	19 50 a 22 60
Avena	» escluso dazio »	8 10 a 8 85	8 10 a 8 85

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Borascai.

Anno III. Milano, 30 Aprile 1871. Num. 8.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

Quanto ci allieta di più ora nella natura che si veste a nuovo, è la freschezza de' suoi abiti: le foglioline tenere, leggermente crespe, e d'un verde uniforme, non ancora forate da gragnuola o fatte avvizzire dal secco, non ancora macchiate dalle intemperie; gli alberi tutti fronzuti, nè per anco spogliati dal bisogno, e tutte l'erbe diritte per vigoria e quasi per ardire... A tanta freschezza e verginità, rassomiglia assai, e la completa, la speranza dell'agricoltore in primavera: egli ha arato e seminato; adesso vede crescere e si consola, nè ancora ha subito delusioni; aspetta dunque, e non può non sperare liberamente.

Ebbene; che speri l'agricoltore, ma che non s'appaghi d'aspettare soltanto. Non è l'agricoltura un giuoco di magìa, in cui tutto sta nell'apparecchio; qui anzi natura consente che l'assistiamo ad ogni passo, e ben resta poi molto agio ancora a predisporsi: — ond'ecco noi, per nostra invincibile tendenza e instituto, dopo un consiglio, peregrinare dove meglio ci appare che si studii, e non dagli scienziati nei gabinetti, ma dai coltivatori stessi sul campo, o vicino ad esso. Con che vogliamo aumentare la cronaca dell'agricoltura razionale italiana, e della democrazia della verità; vogliamo raccogliere buoni esempi, e legittimare meglio le speranze sì ravvivate in questi giorni.

Novara siede al centro d'una delle regioni più esclusivamente agrarie, quindi necessità di scuole e di dottrina prima ancora che di nuove macchine. Ciò sa e a ciò provvide il Comizio, che in uno stesso periodo di tempo ha promosso una *Biblioteca agraria circolante*, e aperta una *Scuola domenicale d'agricoltura pratica.* Le lezioni cominciarono in febbraio e continuano; sono frequentate, e non è dubbio che frutteranno: giacchè al carattere loro pratico, s'aggiunge la scelta degli argomenti: — dopo «i concimi» studiati nel febbraio e nel marzo, studiasi ora, e si studierà per tutto maggio, «il baco da seta,» adattandosi per tal modo la scienza ai bisogni delle coltivazioni, ed eccitandosi meglio l'interesse di chi collo studiare sa di poter tosto mettere in pratica l'appreso.

Dei contadini sono riuniti ogni domenica anche a Cassano d'Adda. Ascoltano le istruzioni sul baco da seta che loro impartisce il dott. Parola; e dopo le quali apprenderanno a coltivare gli alberi fruttiferi. — In tali conferenze senza apparati, senza ricompense promesse al maestro, e, perchè famigliari, d'immancabile effetto, noi vedemmo un'opera esemplare; quale dovrebbe essere tentata da tutti quelli che conoscono qualche parte dell'agricoltura, e vogliono nel contadino un assennato coltivatore, non lo schiavo, e che intanto applaudiamo di cuore nel suo esecutore come la più saggia forma per soddisfare al dovere d'agricoltore patriota.

Le cose modeste, in fatto d'istruzione agraria, ci danno molta fiducia, vi vediamo almeno sicuro il poco intento proposto; ed è per ciò che registriamo subito una piccola *Scuola-podere* che si sta istituendo nei dintorni di Vicenza. Ne è docente un socio del Comizio agrario di codesta città, il signor Luigi Pellini, che accolse di buon grado l'invito fattogli per tale prestazione; ma questo poi va commendato massimamente, che in luogo di divagare sfiorando sui mille argomenti agrari, l'istruzione sarà impartita solo sulla bachicoltura e sulla viticoltura, e che quest'ultima sarà appresa in mezzo alla natura, sui vigneti del maestro ai colli di Bugnano. Gli allievi di questa scuola non si potranno dire adunque degli agronomi; saranno però veri bachicultori e viticultori espertissimi; lo che è molto per un proprietario di terre, moltissimo per un coltivatore del vicentino, e in ogni modo è quanto di meglio si può ottenere all'iniziarsi d'un Istituto agrario che riposa sull'opera di un individuo solo.

Questo adattare l'istruzione ai bisogni dell'agricoltura locale ci fa rammentare e con lode il programma di una Scuola agraria che si spera abbia a sorgere presto in Sanremo, trasmesso dal Comizio alla Deputazione provinciale per l'esame e l'appoggio, e nel quale si segnano come materie d'insegnamento appunto le più necessarie per quel territorio: olii, agrumi, viti e vinificazione. Ma poichè la scuola non esiste ancora, e un programma non è

che una promessa, non ne diciamo altro per ora, in attesa di fatti. — E nuovi fatti parimenti attendiamo dai coltivatori del Bergamasco circa l' istituzione della loro *Scuola agraria professionale*: pure non ne siamo oggi privi del tutto, chè due Municipi le son venuti in appoggio (e così facessero molti): quel di Bergamo votando L. 2000 a fondo perduto e concedendo L. 1000 a prestito gratuito, e il Consiglio Comunale di Bolgare concorrendo alla fondazione della Scuola con 15 lire a fondo perduto e con un'azione da L. 100 a prestito gratuito.

Una Scuola agraria di tale natura come queste a Bergamo e Sanremo, e come quella di Vicenza, è una necessità di ogni regione, per soddisfare la quale non dovrebbe considerarsi un sacrificio la somma impiegatavi; chè il reddito morale e materiale corrisponderà in larga misura. Ma come fruire dei benefici della Scuole superiori d' agricoltura, le quali certo non possono impiantarsi in molte città, nè si propongono studii di particolari condizioni? Ce l' hanno appreso in questi mesi parecchie città italiane che noi citiamo ad onore: Girgenti, Messina, Catania, Reggio d'Emilia, Verona, le quali nel desiderio che alcuno dei giovani loro concittadini, partecipasse all' istruzione della Scuola superiore d' agricoltura in Milano, stabilirono sussidii e li concessero ai più degni. È quanto vediamo fatto anche dalla Società istriana di Rovigno, (nè la nostra lode s'arresta ai confini dello Stato) la quale stanziò quattro sussidi di 75 fiorini per quattro giovani che assisteranno al corso bacologico testè aperto all'Istituto sperimentale di Gorizia.

Questo ci immette nella più seria cura della stagione, la bachicoltura, attorno alla quale gli studi cominciano a lasciar posto all'applicazione e per cui certamente, sia pur l' interesse lo stimolo, si manifesta più viva operosità e anche maggiore slancio a progredire che negli altri rami agricoli. Nè il molto che resta a fare toglie il merito ai disegni già concetti. Dopo l'Istituto bacologico di Brescia che ci affrettammo d'annunciare, e che ora sappiamo in attività, Como, centro italiano anzi europeo di setificio e d'una principale fra le provincie seriche, studia, delibera, dispone, tutto con mirabile sollecitudine, per un'opera consimile; e, promotori il Comizio agrario e la Camera di Commercio, getta le basi d'un *Istituto bacologico sperimentale*, associazione per confezionare seme bachi di razza indigena e straniera col metodo cellulare, nella quale le sottoscrizioni stanno come commissioni di seme per la quota di 50 cent. per ogni grammo. Acciò poi la pratica sia meglio illuminata e il capitale usufruttato dalla scienza, fa tenere un corso di bacologia e bachicoltura, il quale in pochi altri siti potrà riuscir meglio accetto e più giovevole che colà, dove ogni proprietario alleva bachi, ognuno provò le scosse della malattia, e ancora attende con ansia il rimedio alla fonte spesso unica di suo reddito.

Siamo qui in una parte di vera zona dei bachi; ond'è ben dovere che diciamo quanto la riguarda tutta. Alludiamo al Concorso a premî per confezione di seme cellulare Cantoni-Pasteur che ha emesso il Comizio agrario di Milano, pei circondari di Milano, Monza, Gallarate, Varese, Como, Lecco, e di cui più oltre abbiamo pubblicate per esteso le norme; ma che menzionammo anche qui, per volere encomiare il Comizio, istitutore del concorso, e della giudiziosa scelta della località a cui estenderlo, e della importanza della somma consacratavi.

Simili concorsi furono aperti nelle provincie di Padova e d'Alessandria; nè il solo accennarvi dinoti la pochezza loro o scemi il merito ai Comizi che li hanno promossi. Rispondono essi pure appieno alle necessità dei luoghi per cui sono stabiliti, e ciò basta per apprezzarli; solo è l'uniformità loro che ci dispensa d'intrattenerci a lungo, e il bisogno di comunicare altri fatti. Perocchè, a dire del Piemonte bacologico a cui ci porta il concorso d'Alessandria, abbiamo le lezioni consecutive di bachicoltura a Torino e a Cuneo, ma più importante o almeno più nuova, una deliberazione del Comizio agrario di Saluzzo, quella cioè di promuovere una Società per l'impianto di *forni pubblici per la stufatura dei bozzoli* della vegnente campagna serica. A questa deliberazione seguì tosto la sottoscrizione ad azioni per costituir la Società; e benchè ancora non ci consti che il disegno sia assicurato per sufficiente numero di soscrittori, non ne sappiamo dubitare, tanto evidente è il bisogno a cui provvederà quel sodalizio, e tanto vivamente fu dimostrato nella relazione di proposta. — Diamo infine, specialmente ai bachicultori lombardi, la buona novella che la Società Agraria di Lombardia apre la sottoscrizione per l'ottava spedizione al Giappone per acquisto di seme bachi; e diciamo « buona novella », perchè fin quando dura la necessità dei cartoni giapponesi, quelli importati dalla sullodata Società saranno sempre de' meglio guarentiti, non essendo dessa istituto commerciante ma agendo nel solo interesse

dell'agricoltura; come è provato da fatti ripetuti e luminosi.

Tutto ciò in territorii dove la bachicoltura vanta antica e robusta pratica, e lunghi studi, e dove pertanto gli sforzi sono per migliorare. Ma noi dobbiamo ben seguire con molto interesse e con vivissime speranze, anche gli sforzi per creare la bachicoltura o almeno renderla una vera industria in paesi ad essa molto idonei. In Sassari dopo assidue premure del Comizio e alacrità di privati, vive, e agirà presto, una *Società per la propagazione della bachicoltura*, la quale contava ai primi d'Aprile circa 100 azioni da L. 100 caduna, e che ha per iscopo « l'allevamento dei bachi in una o più bigattiere per conto sociale, e lo stabilimento ed esercizio d'una filanda per la trattura della seta proveniente dai bozzoli dalle bigattiere sociali o da quelle dei privati ». Di tale Società ci ricorda averne scritto fino da' suoi primordi (1), ond'ecco, colla soddisfazione di vedere svolgersi a compimento un ottimo proposito, un po'di compiacenza in noi di non aver male spigolato.

Anche pel vino s'è manifestato qualche nuovo provvedimento: I Municipi di Aci S. Antonio e Caltabiano imitando quello di Aci-Reale aprono concorsi a premi per vini catanesi da trasportare in terre lontane; e questo onora i seguaci di una salutare iniziativa, ma anche più fa risplendere il merito di questa, mostrandola capace di si pronti effetti.

A un altro estremo d'Italia intanto, nel Friuli, si vanno rannodando le più di mille azioni occorrenti a costituirvi una *Società enologica*, alla quale auguriamo la fortuna che merita lo scopo e lo zelo del suo propugnatore, il Prof. Zanelli; perocchè, prima di confortare la Società enologica a Reggio d'Emilia, egli aveva consigliata tale istituzione a Udine insistendovi sempre anche di poi, come suggeriva in pari tempo ai Friulani quelle latterie sociali che osservava già prospere nelle campagne d'Emilia. = Roma pure s'occupa d'enologia; in questi giorni vi tiene conferenze il Prof. Vito Petruzzelli sul tema « dell'uva romana; » e ancora se ne occuperà ai primi di maggio, quando vedrà in mostra col bestiame e gli ortaggi i vini della provincia.

Quest'esposizione, di cui l'ultima volta toccammo solo per rilevare la commendevole parsimonia nei prodotti esponibili, ci obbliga a dir di altre esposizioni; giacchè quel carattere di specialità ci pare si diffonda, e noi siamo convinti, con gran beneficio dell'industria che sola va esposta. — Torino, proprio nella ridente quindicina in cui siamo, apre una *Fiera di fiori*, e la Società Orto-Agricola che la promuove vi stabilisce dei premi; a Milano l'Associazione industriale incomincia una esposizione di prodotti nazionali solo con generi di « costruzione ed arti usuali. »

Ma menzione anche più particolare merita una *Fiera olearia* a Terni, la quale intendendo abbracciare tutta la penisola, potrà stabilire dei raffronti assai utili e condurre a giudizi esatti, a stimoli, a incoraggiamenti, a migliorie, e nella quale vogliamo tener nota anche del carattere di fiera, perchè l'interesse è il più sottile consigliero di miglioramenti, e vano è lo sperare che per la sola ambizione d'una medaglia, il produttore d'un genere, d'olio sovratutto, abbia ad assumersi spese e incomodi per mostrare la sua abilità.

Del resto, comunque non specializzata, l'Esposizione agricola-industriale in Varese annunciataci per il prossimo settembre, promette d'essere un fatto agrario d'importante efficacia, come esposizione regionale; onde noi, animando fin d'ora gli agricoltori dei Circondari chiamati alla mostra a predisporvisi a dovere, tributiamo la dovuta lode alla Società Agraria di Lombardia che vi concorre con generosi premi.

Finora, tutto nella natura si accorda in bella armonia, e all'agricoltore basta la rugiada della sera quanto il calore della giornata. Ma potriano sorprenderci acquazzoni, e gonfiarsi i torrenti; mentre, d'altra parte, questo sole che ogni dì cresce un grado di forza e questo cielo di perla ci fanno pensare che non sempre, pei campi, tanta bellezza è utile, e che potrebbe rinnovarsi l'aridità fatale dello scorso anno. Che adunque si ponga argine all'eventuale irrompere delle acque: — e il Ministro Castagnola invia una circolare agli ispettori forestali per notizie sui punti di più necessario rimboschimento e sulle relative opportunità di semi, di clima, di coltura: dimostrando così di volere, e pare fermamente, addivenire a pronte e radicali misure nel serio problema de' nostri boschi, gli argini più saldi contro l'urto delle acque. Che adunque si profitti delle acque fluenti: — e dagli utenti il fiumicello Olona raccolti in assemblea, essendosi deliberato di migliorare i modi d'uso di quelle acque, fu eletta una Commissione per proporre un regolamento nuovo, dai frutti del quale

(1) V. *L'Italia Agricola* N. 3.

ci aspettiamo sia per riuscire meno ardita quell'espressione che « la valle dell'Olona potrebbe divenire il Lancaster d'Italia. »

Nè per tali provvedimenti dovremmo poi avere bisogno d'impulsi, mentre risentiamo gli effetti della passata calamità. La penuria di foraggi ha fatto vendere il bestiame; non lo si volle veder deperire e si mandò al macello; s'aggiunse la voracità della guerra e l'esterminio della peste: ed ora che se ne vorrebbe rifornire le stalle, i mercati, almeno nell'alta Lombardia, scarseggiano d'animali. Ciò avviene principalmente certo per le ragioni succitate di sciupio e di disgrazia; ma anche per la languidezza abituale nei nostri agricoltori circa l'allevamento del bestiame, il quale se avesse avuto altro indirizzo e più numerosi cultori avrebbe mitigato d'assai le incorse sciagure. Nell' incoraggiare quindi questo ramo di prosperità ci è grato di potere additare de' recenti studi da seguire: un libro del professore Zanelli: *Sull'allevamento degli animali bovini*, e una relazione sulla riproduzione equina e specialmente sulle *cause che possono determinare il sesso dei cavalli*, che hanno inviato al Ministro d'agricoltura i professori Canestrini e Panizza dell'Università di Padova; ma offriamo insieme un bell'esempio da imitare datoci da una regione montana, dove il bue fu riconosciuto in tutta la sua produttività. Questa regione è la Valsesia, in cui dopo gli eccitamenti e i consigli del Comizio per estendere e migliorare le razze, fuvvi chi se n'occupò di proposito, e per modo, che il 25 aprile poteronsi mettere a pubblica mostra in Varallo delle vitelle di tipo svizzero allevate in paese, e contemporaneamente, sopra risultati precisi di fatti, si venne in apposita adunanza presso il Comizio, a svolgere la questione dell'innovata bestiecoltura. Il Comizio di Novara, apprezzata l'importanza della riforma, la va cooperando collo stabilire premi ai coltivatori di Valsesia che tenteranno l'allevamento della razza proposta e secondo i sistemi indicati; e questo darà i suoi benefici. Ma noi li vorremmo maggiori, e che un'apprezziazione di tale riforma fosse dimostrata con fatti da tutti gli allevatori di bestiame; perocchè intanto la peste che ha invasa la Svizzera ci toglie di trarre da colà il bestiame; ma poi c'è qualcosa di peggio che ci inquieta, l'invasione, cioè, del tifo bovino anche fra i nostri animali, come ci si annuncia (1), nel qual caso il problema sarebbe, non tanto d'avere dalle bestie migliori, quanto d'averne alcune.

I tepori dell' aprile che hanno predisposto lo schiudersi del seme-bachi, hanno fatto nascere insieme bruchi e insetti di più varietà in parecchi luoghi; onde su quel di Saluzzo temesi forte pel *grillo-talpa* e nel Bolognese per l'*atychia* e il *zabrus*, e l' Accademia d' agricoltura torinese deve proseguire più assidua il cómpito suo studiando gli insetti di cui le è data relazione e proponendo rimedi. Ora, dacchè non è possibile che una passione entomologica l'abbia a vincere sull'interesse agricolo, o che da alcuno si pensi a conservare i bruchi per giovarsi del povero bozzolo; ci indiriziamo prima alla vigilanza dei coltivatori perchè cerchino, raccolgano e distruggano inesorabilmente codesti nemici, e poi ripetiamo loro un'osservazione di recente confermata appunto nei luoghi infestati da insetti, che, cioè, nei terreni profondamente lavorati insetti non comparvero.

In ciò è un rimedio preventivo, col quale s'accompagni l'augurio che la diligenza riesca fortunata. Ma qui questo ancora auguriamo, che nel ripassare alla fine di maggio le vicende dell' agricoltura, ci sia possibile rammentare, il rigoglio delle biade e il bestiame cresciuto nè più minacciato da tifo, e sovratutto le floride partite di bachi; sul qual punto siccome è nostra convinzione che la fortuna si metta sovente dove ebbe parte la scienza, così a' dettati di questa anche una volta e per fine di utile raccomandiamo, che si ispirino le operazioni degli agricoltori che ci leggono.

La Direzione.

(1) V. Notizie.

CONFERENZE SULLA BACHICOLTURA

date dal Prof. E. Cornalia alla Scuola Superiore di Agricoltura in Milano.

Il condotto spermatico finisce nel tubo esteriore di sostanza cornea. L' ovidotto della femmina si inserisce sull' ultimo anello, sboccando in un foro solo che serve per le urine e per le uova.

Parti esterne dell' apparato riproduttore. — L' intestino pel maschio termina in un' appendice rotonda con un punto più duro, da cui esce il liquido giallo urico. Stan presso due uncini di sostanza dura seghettati all'estremità che servono per afferrare la femmina; al disotto di questi un altro anello cornéo da cui esce al-

l'esterno l'apparato copulatore. Consiste questo in un tubetto delicato con apertura a tromba, costituito di parti molli ed espansibili quando sono nel corpo della femmina.

Nella femmina l'estremità dell'intestino è di struttura quasi uguale a quella del maschio. La sua apertura finale è circondata ai lati da due vescicole che cominciano colle cavità dell' addome e che sono molto delicati; su queste vescicole s' applicano due lamine cornee che si fanno imbutiformi e in mezzo a cui sta l' apertura genitale nella quale entra il liquido seminale fecondatore.

III. *Uovo.* — Le uova nella farfalla sono disposte in fila per modo che mentre le ultime al basso sono grosse e mature, piccole e in formazione sono ancora le più alte. Se ne contano da 70 a 80 per ogni filo, e 8 sono le fila di uova.

L' uovo consta in origine di piccole cellule, un *nucleo* interno e la *vescicola germinativa*, frammezzo alle quali si generano altre cellule più grandi dette *vitelline* la cui esistenza è transitoria. Ma ad un certo tempo le cellule germinative sono separate dalle altre cellule da una granulazione abbondante detta *granuli del vitello*, la quale aumenta fino a sotterrare le cellule germinative. Le cellule vitelline s' alzano e perdono d' importanza: e intanto il tubo dell'ovario presenta una doppia membranella che segna degli interstizi tra una cellula e l'altra. Così proseguendo la trasformazione, scompaiono le vescicole germinative e vitelline, e tutto risulta formato da granuli costituenti l'elemento essenziale dei *tuorli.*

Il tuorlo si compone di grandi vescicole contenenti vescicole di grasso di varia grandezza sotterrate nei granuli vitellini. All'esterno dell'uovo uno spazio ampolliforme contiene solo materia amorfa.

Il principio del guscio si manifesta dalla parte più bassa dell'uovo dove si forma una sostanza dura, specie di laminetta che sostiene tutta la materia. Poco dopo si vede un'altra porzione di guscio formarsi all'estremità opposta di dimensione minore, e allora dilatarsi l'una e l' altra parte finchè s'incontrano. È nel posto di congiunzione che l'uovo si schiude.

Il guscio formato da laminette cornee elastiche, consta di tante cellule irregolari che danno asprezze, ciascuna delle quali porta un tubetto diretto in un senso solo, e aperto all'estremità per assorbire il liquido fecondante e l' umidità. Nella parte più alta dell' uovo poi vi è un punto di struttura speciale, chiamato *micropilo* che è come una cellula raggiata nel cui centro sta un foro, quello per cui gli spermatozoi penetrano nell'interno dell'ovo. Dall'essere questo foro del diametro di 2 millesimi di millimetro e quindi minore del diametro dei corpuscoli trassero alcuni la teoria che il maschio non potesse iniettare corpuscoli e quindi che tornasse vano l' esame di esso. Si vedrà più oltre la poca sicurezza di questa massima.

L'uovo ha dapprima una tinta gialla. Ma questa si cambia in violetto, avvenuta la fecondazione, per la formazione interna d' una membranella oscura violacea; che anzi, in generale il color giallo dell' uovo dinota la sua non fecondazione. La membranella violacea si forma adagio, lasciando macchiette qua e là che si tennero per segno di sanità maggiore o minore: cosa che ha suggerito a Mitifiot un primo metodo di selezione ch' egli adoperò per la deposizione delle uova onde esaminare il tempo diverso e la diversa natura della colorazione.

Fisiologia del baco. — Avvenuta la fecondazione dell' uovo, degli elementi che lo componevano prima del contatto cogli spermatozoi non resta più che l'albume e i globuli del vitello. Scorso il primo giorno dalla deposizione, il vitello non è più così semplice; alcune delle sfere vitelline modificansi e forse fondendosi danno luogo a piccole masse, o fiocchi, che stanno sospese nel vitello e che mostransi composte di piccoli granuli. Contemporaneamente l'uovo comincia a deprimersi nel centro delle faccie, le quali da leggermente convesse si fanno piane o concave, raggiungendo il massimo grado di questa depressione in 2 giorni e rimanendo così per tutta la fredda stagione. Se l' uovo non è fecondato la depressione continua fino al totale essicamento dell'uovo.

Nel secondo giorno l' uovo cambia colore per quella membranella già accennata di color violetto che vien formandosi al disotto del guscio. L'uovo assume così una tinta cinericcia vinata, la quale piuttosto che un segno di compiuta fecondazione è indubbiamente indizio della facoltà di sviluppo dell' uovo, giacchè schiudonsi talora anche uova provenienti da farfalle infeconde, ma tutte le uova che si schiuderanno mutano colore. Al sesto giorno circa compare per la prima volta l'*embrione,* che situato nel centro dell' uovo si presenta sotto forma tenuissima, di corpo trasparente ed occupa uno spazio chiaro. Da diritto che è prima si dispone poi ravvolgendosi su sè stesso quasi a cerchio, ed è circondato dalle sfere vitelline, le quali, opina il professore, gli prestano forse alimento. Il corpo del germe è vermiforme con una estremità ingrossata, corrispondente al polo anteriore del micropilo e destinata a formar il capo del futuro bacolino. Nel settimo giorno il colore dell'uovo si fa più intenso, quasi nericcio, e alcune varietà di semente diventano verdognole.

In questo stato d'apparente immobilità l' uovo passa l' inverno. Ma nel suo interno il feto va disegnandosi viemeglio, sicchè a mezzo il verno si presenta come un vermicciuolo bianco, con un'estremità tondeggiante e più voluminosa, che sarà il capo, e avente nel resto del corpo le traccie d'una segmentazione in 12 anellini.

Trascorso l'inverno, l'embrione ai primi tepori primaverili entra in una nuova fase di vita, organizzandosi e sviluppando poi sempre più le sue parti all' azione del calore e dell'umidità. Il colore dell'uovo da violetto carico si cangia in cinericcio per effetto della diminuzione degli umori che porta una distanza tra il guscio e la sottostante pellicola violacea. — Così procedendo, e costituitosi il baco, arriva il tempo dello schiudimento. Allora nell'uovo si sente una specie di schioppettio: è il baco che rode e mangia una porzione di guscio, quanta gli basta per uscire. Esce quindi e non appena è libero, che emette il primo cacherello sul quale il microscopio riconosce i frammenti del guscio. — Il bacolino uscito dall'uovo è molle, ma il contatto dell' aria gli fa ben presto indurire le sue mandibole, sì da renderlo atto a

*

mangiare il tenero parenchima delle foglie vicino alle nervature; è solo più tardi che rode e mangia la foglia in margini.

Alla fine del secondo giorno dall'uscita i bachi cominciano a mangiare con avidità; e mentre che il loro appetito cresce nel terzo e quarto giorno, mutasi pure il loro colore, fosco dapprima a motivo dei molti peli, in più chiaro. Nel quinto giorno diminuisce l'appetito, e cessa poi dal mangiare svuotandosi completamente, mentre si prepara all'importante atto della sua vita di larva, la *muta* o *dormita*. Cerca allora un posto asciutto, portandosi spesso ai margini dei tavolati. Trovatosi il posto conveniente emette dalla bocca alcuni fili di seta, coi quali attacca ai corpi esterni la pelle che dovrà abbandonare, e a ciò riesce specialmente cogli uncini delle false zampe. Rimane poi tranquillo con metà del corpo sollevata, le zampe vere ravvicinate al capo, appoggiato sulle false zampe e colla pelle tesa e lucida. Nell'interno intanto cominciano i fenomeni più importanti.

Per le trachee. La membrana peritracheale si distacca, per un liquido che s'insinua, dalla membrana a spirale o del filamento, e nella compagine tra essa e la periferia si formano delle cellule o ripiegature trasversali, e quindi un filo tracheale nuovo. A ciascuna stigmate ne corrisponde una nuova al disotto e nella muta la membrana tracheale vecchia vien fuori, come da una guaina, dalla membrana tracheale più grande formatasi.

Muta dell' interno dell'intestino. Si forma una nuova membrana interna; la parte inferiore della membrana intestinale vecchia, che è in contatto colle feci, rimane attaccata all'ano e vien fuori col rimanente delle spoglie, mentre la parte superiore della membrana intestinale vien digerita, ed esce colle feci liquide che precedono il torpore.

Esternamente il color del baco si fa più bruno, il che dipende dalla vecchia pelle, che distaccatasi dalla nuova e non più unita all'animale, comincia ad essicarsi: intanto il nuovo capo va formandosi e si vede traverso la pelle trasparente, cosicchè il baco sembra aver due teste. Nel secondo giorno quando il processo interno ed esterno son compiuti, si distacca la pelle vecchia, aiutata da un umore acqueo frapposto, e sotto l'azione di movimenti o contrazioni reiterate che vanno dalla testa alla coda, il margine posteriore del capo distaccandosi dal margine anteriore del primo anello, il baco esce dalla vecchia spoglia. La muta dunque si opera in tutte le parti esterne: mascelle, filiera, occhi, palpi, ecc.

Questo fenomeno in modo consimile si ripete per le quattro prime età, finchè viene il quarto assopimento, che prende il nome di *dormita della grossa*, ed è importante perchè in esso comincia lo sviluppo di due interni apparati che sono il seriterio e l'apparato genitale. Cresce qui l'appetito, e si approssima la maturanza di cui è indizio il color giallo-roseo e la trasparenza del baco per la seta accumulata nell'interno. Giunto a questo punto il baco si svuota e va ad occupare le parti alte (forse perchè più calde) dove tesse il bozzolo. Il baco libero tende le prime fila ed accartoccia la foglia nella quale fa il bozzolo. Nel deporre la seta dimena il capo e descrive tante cifre 8 attorno a sè, cangiando di posto onde uniformare lo spessore. Alcune specie di bachi tessono bozzoli aperti (a bottiglia) facendo delle anse in fuori e poi ritornando internamente: p. es. nei bachi di Manciuria, ma il filo non è interrotto ed i Chinesi li filano così sulle dita.

I diversi strati di seta devono essere aderenti, poichè essendo essi 7 od 8, quando si mettono nella bacinella colano al fondo e sono poi di difficile filatura (satinés dei Frances).

Il baco occupa tre giorni circa per la filatura del bozzolo. Vi sono dei bachi che stendono la seta senza fare il bozzolo, ciò che può aversi artificialmente mettendoli sotto il fondo basso di una secchia. Si hanno allora dei dischi, ed i Giapponesi li obbligano a filare ventagli con disposizioni speciali.

Prima di progredire nella descrizione delle diverse funzioni che compie il baco dopo chiuso nel bozzolo, il professore si estese intorno alla nutrizione, alla circolazione ed alla respirazione del baco stesso. Mostrò come quella progredisca enormemente collo sproporzionato aumentare dei volume dell'animale, e come questa richieda una quantità considerevole d'aria, il cui consumo fu dimostrato da esperienze dirette. — Ma di queste non possiamo riferire che un esempio sommario: Un baco della terza età consuma tanto ossigeno, quanto un cane, ragguagliati entrambi ad una unità di peso, ciò che spiega il bisogno grandissimo di un continuo rinnovamento di aria nell'interno delle bacherie.

Compiuto il bozzolo ha luogo un'ultima muta, dopo la quale, resta nel bozzolo l'ultima spoglia e la crisalide. Questa si trasforma in farfalla in 10 o 15 giorni a norma della temperatura: dapprima è di una tinta giallo dorata che diventata poi castana, si fa sempre più intensa specialmente sulla parte dorsale in rispondenza al corsaletto mentre è chiara agli anelli dell'addome. Tale circostanza del colore è assai importante perchè una crisalide di tinte diverse indica malattia. L'umidità della crisalide evaporando continuamente, diminuisce sempre il suo peso, oltrechè i liquidi vanno a formare delle parti della farfalla.

Il diverso suono che dà la crisalide urtando contro un bozzolo scosso, ci avverte della prossimità dello sfarfallamento, e quando quest'epoca è giunta il bozzolo fa dei movimenti dovuti agli sforzi che fa la farfalla per liberarsi dell'ultimo suo involucro. Succede allora una spaccatura dorsale nella crisalide per cui questa si sprigiona; tosto dopo il bozzolo si colora ad una estremità per effetto d'un liquido trasparente di qualità alcalina che la farfalla ha emesso dalla bocca per sciogliere il glutine che riunisce i fili di seta; la farfalla fa trivella del suo capo, e separando non spezzando i fili esce dal bozzolo. — Prima sua tendenza appena uscita dal bozzolo è di mettersi in posizione verticale acciò le riesca più comodo di ricevere molta aria nelle trachee; le ali sono floscie come di pasta e molliccie; ma sforzandosi ad agitarle, in breve l'aria smossa penetra in tutte le nervature, asciuga e rende tese anche le ali. Altra funzione che compie la farfalla in questi primi momenti è di evacuarsi della massa di liquido urico che ha prima raccolto.

L'esteriore delle farfalle presenta qui caratteri ben definiti per distinguerne il sesso. Se ne può averne qualche indizio fin dai bozzoli, imperocchè d'ordinario il bozzolo della femmina non ha lo strozzamento, e meglio ancora perchè è maggior il peso del bozzolo della femmina. Tuttavia la farfalla femmina è più grossa, gli anelli sono più discosti l'un dall'altro, mentre nel farfallino la forma è più acuta, l'addome piccolo e le antenne sono forti e lunghe.

Come nello stato di larva il baco non s'occupa che di alimentarsi e crescere, così in questo di farfalla unica cura è il riprodursi; onde il maschio assedia la femmina con movimenti concitati e con frenetico sbatter dell'ali che non cessano se non dopo incominciata la copula.

Il tempo di durata dell'accoppiamento è diverso secondo le razze e il grado di sanità delle farfalle, variando da 12 a 18 ore; e si protrae di molto nelle meno sane, mentre p. es. le pebrinose muoiono talora accoppiate. Dal fatto poi che la femmina anche in un tempo non tanto lungo riceve abbondante liquido fecondante, s'è tratta ragione per l'accoppiamento artificiale, nel quale 5 o 6 ore si ritengono sufficienti a buona fecondazione, e che dà il vantaggio di aver i farfallini staccati da un primo accoppiamento e posti in disparte, capaci ad una nuova fecondazione.

La deposizione delle uova ha luogo con un ordine meraviglioso, dovuto alla delicatezza di tatto della farfalla. Sono deposte l'uno accanto all'altro, e sempre collocate pel suo piano sul fondo, specialmente se le farfalle sono disposte in senso orizzontale. E assai importante che la deposizione avvenga in tal modo regolare, perchè le uova addossate non si schiudono, o si schiudono male.

Storia d'un allevamento. — Accennando rapidamente al modo d'allevare i bachi, perchè qui è specialmente la pratica che può indirizzare, il professore si fermò soltanto sopra alcuni pochi punti generali controversi e più importanti, quali noi riassumiamo.

Le grandi bacherie suggerite dal Dandolo non fecero mai tanta buona prova e specialmente dopo l'invasione della pebrina. Si preferiscano pertanto le piccole partite in locali moderati colla maggior suddivisione della coltivazione com'è d'uso presso i Chinesi e i Giapponesi, i quali possono così portare ai bachi le più minute cure.

Il locale per l'allevamento sia posto possibilmente a mezzodì, difeso dall'azione diretta del sole, e senza pregiudizio del calore, per mezzo d'un porticato, e nel modo migliore ventilato; lo che è somma necessità per rendere attiva la respirazione dei bachi e asciugare il letto loro, e a cui si provvede in alcuni siti con muri attraversati da canne che tramutano sempre l'aria. La miglior fonte di calore è un camino.

Questo circa il locale. Quanto ai bachi, una delle cure più necessarie e che deve continuarsi sempre è l'*agguagliamento dei bachi* in modo, che in uno stesso luogo e ad un dato tempo tutti i bachi siano allo stesso momento della loro vita. Ed ecco qui pure un'altra ragione per suddividere le coltivazioni.

Il tempo per incominciare un allevamento e la sua durata variano secondo la località e la qualità del seme; si abbia però cura sempre di anticipare l'allevamento (salvo che per semi di climi molto caldi) e di raccorciarlo con abbondanza di cibo e con temperatura elevata, perchè il buon risultato dipende molto dalla brevità della vita del baco, quando sono favorevoli tutte le condizioni.

Dovrebbesi adoperare per l'allevamento sempre del seme prodotto da sè stessi, (e qui il prof. Cornalia raccomandò la confezione di esso dietro i più sicuri metodi), non avendosi seme proprio si tenga conto di quei pochi caratteri che sono indizio di infezione o sanità nel seme. Il colore sia uniforme, non abbia in sè frammisto il seme vano; e per riconoscere se annuale o bivoltino, oltre a badare al volume che è maggiore nella semente bivoltina, si segua il metodo Bellotti bagnando di terebintina o d'ammoniaca la semente e osservando che la bivoltina non perderà colore, mentre l'annuale diventerà di un verde splendidissimo (1).

Il seme sia conservato a bassa temperatura in locali a settentrione, ampi e a larghe mura, nè temasi che a —8 —9 di freddo abbia a soffrire, e per viaggio si provveda alla respirazione di cui abbisogna l'uovo. Quello che poi lo pregiudica moltissimo è l'oscillare della temperatura, da cui spesso consegue la gattina.

Quando il seme sia sopra la tela si levi, se occorre, bagnandola, e meglio, con semplice acqua. Il vino per bagnare il seme non serve che ai venditori fraudolenti, i quali hanno nella sostanza colorante del vino che si deposita sopra l'uovo un surrogato talvolta al color vinato naturale dell'uovo fecondato. È però giovevole l'acqua salata (1/20 in sale del peso dell'acqua) come consigliarono Lambruschini e Pestalozza, e specialmente per le giapponesi di guscio molto esile, giacchè quell'acqua evaporando lascia piccole traccie di corpi idroscopici che assorbe l'umidità necessaria allo schiudimento.

Gli allevamenti precoci che si facevano anche nel tempo delle prospere coltivazioni giovano specialmente per conoscere per tempo la qualità dei bozzoli e per stabilire dei confronti, molto più che per formarsi un criterio sull'esito, perchè nell'anormalità di condizioni in cui si fanno le conseguenze sono talora delle più strane. In ogni modo v'è un limite anche nell'anticipazione, ed è quello voluto dalla necessità che ha il seme-bachi di subire per certo tempo una temperatura fredda prima che subisca la calda. Gli è per questo che i semi del Chilì, p. es., venendo da noi passano tre semestri prima di schiudersi, perchè partendo dal Chili in estate (il nostro inverno) arrivano da noi in primavera senza aver subìto freddo; ed è per questo che devesi badare attentamente al modo con cui il seme fu conservato. Al freddo naturale può sostituirsi il freddo artificiale nelle ghiacciaie, o con mescolanze frigorifere; ma un altro metodo s'è scoperto che supplisce al freddo, ed è lo *stropicciamento*, per cui l'uovo soffregato con una spazzola per 5 o 6 minuti anche in ottobre, per processo ancora inesplicabile, posto in incubazione si sviluppa.

Per l'*incubazione* del seme metodi antichi furono per

(1) V. su questo metodo l'*Italia Agricola* 1871, N. 5, pag. 113

piccole partite il collocare il seme nei letti o presso il letame, e per grandi partite l' uso di camere, o *stufe*, riscaldate, in cui le sementi mettevansi a stratterelli bassi in cassette; ma già da tempo s'introdussero apparecchi speciali. Fra questi è l'incubatrice Kramer, consistente in una camera di vetro con serpentino che metteva in una caldaia, ma poichè serviva specialmente per le sementi sgranate, venuti i cartoni perdette importanza. Un'altra incubatrice è quella Giani, consistente in una capacità cilindrica racchiudente un cono di latta che va riempiuto d'acqua, onde su tutta la superficie di esso la temperatura è omogenea; le uova si collocano al disopra del cono in scatolette di diverse dimensioni e sovra esse si mette un coperchio coibente. Questa incubatrice è economica e ha il vantaggio di servire allo sviluppo della farfalla prima del tempo. — Migliore però delle anzidette è l'incubatrice Orlandi che soddisfa ai due requisiti, dell'elevata temperatura, e d'un buon grado d'umidità, mediante un giro d'aria. — Sopra un tavolo o sgabello posa una cassa per due lati di legno, e pei due laterali di vetro. Il fondo è in parte di legno; solo al centro in un'apertura è intro lotto un apparecchio di terra cotta che fa l'ufficio di distributore del calore e dell' umidità perchè da esso (che è cavo e che assorbisce calore e umidità dallo spirito che abbruccia), partono 4 tubi metallici ai 4 angoli della cassa per aprirsi poi esternamente. Ha inoltre degli sfiatatoi per evitare gli eccessi di temperatura, un'apertura all'alto per richiamo d'aria, e di recente le furono aggiunte due lamine di zinco al basso per diffondere ancor meglio il calore. Il castello collocato nell'interno della cassa può contenere 50 cartoni.

Schiuse le uova, ciò che può avvenire anche in tre giorni (1), si radunano i bacolini collocando sovr'essi delle foglie di gelso perchè vi s'attacchino, e nelle sementi sgranate, per impedire che il ramoscello di gelso trascini con sè anche del seme, mettendo tra la foglia e i bachi uno strato che può essere di *tulle* o di carta forata. Quello che s'ha a fare dopo insegna la pratica, tuttavia è utile l'avvertire: di tener separati i bacolini secondo il giorno, se non l'ora, della nascita; di collocarli su cannicci ben puliti; di regolar ben lo spazio pei bachi allargandolo in proporzione sempre più crescente; di cambiare spesso i letti per impedirne la fermentazione e di levarli rotolandoli e senza scuoterli, portandoli lontani dalla bacheria e sotterrandoli, perchè nel caso di pebrina da essi che sono pieni di spore si diffonderebbe la infezione. Inoltre, si provveda con diligenza al diverso bisogno d'alimentazione del baco nelle diverse età, come risulta dal seguente specchio.

Età	Durata		Consumo di foglia per 1 oncia		Letto sterco e rosume	
1.ª	giorni	5	Kg.	4 5	Kg.	0 637
2.ª	»	5	»	12 16	»	1 700
3.ª	»	6	»	40 52	»	7 120
4.ª	»	7	»	120 150	»	21 811
5.ª	»	1	»	700	»	240 000

Giunto il baco all'ultima età e avvenuta la sua completa evacuazione, bisogna predisporgli facile la formazione del bozzolo coll'imboscarlo con steli secchi di ravizzone, eriche secche o gramigne essicate, ma poi sovratutto bisogna aiutare i bachi maturi a salire il bosco, anche mettendoveli addirittura, e curare che stiano tanto lontani l'un dall'altro da non fare doppioni perchè loro istinto è di aggregarsi.

(*Continua*) LA DIREZIONE.

(1) Il sig. Cornalia dice giusta la massima dei pratici che la durezza nel seme a schiudersi denoti sanità.

CHI SIA L'INIZIATORE DELL'ESAME MICROSCOPICO DELLE FARFALLE
DEL BACO DA SETA

La polemica di priorità da noi accennata nel N. 7 non cessò colla lettera del prof. Cantoni. Volle ripetere il signor Pasteur, onde Cantoni scrisse una seconda lettera con cui però dichiara da parte sua finita la disputa. Al signor Pasteur rispose sul tema anche il sig. Franceschini direttore della *Rivista di bachicoltura*, con una assennata disamina a confutazione degli argomenti dell'illustre francese, ma qui non ci è concesso che di pubblicare la lettera Cantoni differendo quella Franceschini a un numero successivo.

Milano 20 aprile 1871.

Signor Direttore del giornale Il Sole.

La lettera del signor Pasteur, inserita nel N. 101 (19 corr.) del di lei giornale, sembra scritta per travisare intenzioni e fatti.

Avanti tutto essa tenderebbe a far credere ch'io pretendessi appropriarmi la scoperta dei corpuscoli, alla qual cosa nessuno de' miei scritti potè certamente dare appiglio.

Se poi nel mio articolo del maggio 1862 non si accenna agli studi precedenti, egli è che quello non era uno scritto accademico, ma bensì un semplice consiglio pratico dato ai bachicultori, consiglio che, per quell'epoca, non poteva essere più chiaro. E su questo, già riportato nel N. 92, 8 corr., e che fu quasi posto in oblio dal signor Pasteur, io chiamo nuovamente l'attenzione dei lettori.

Inoltre il signor Pasteur cerca di dare ai testi prodotti un significato che gli stessi autori non hanno creduto di dare. Altrimenti il Cornalia, l' uomo il più competente in materia, non avrebbe dichiarato che nell' esame microscopico delle farfalle per aver seme io precedetti i francesi. Nè devo tacere che anche il signor C. Personnat, pur conoscendo i lavori dell'Osimo, in un sunto di rapporto sulla sericoltura in Italia, diretto nel 1868 al Ministro dell'istruzione pubblica di Francia, (1) ebbe a dichiarare che « Nous devons dire, toutefois, que M. G. « Cantoni à, dès 1862, indiqué le moyen d'obtenir bonne « graine en ayant recours à l'examen microscopique des

(1) *Journal d'agricolture pratique, 1869.*

« papillons, système qu'on attribue a M. Pasteur, depuis « que ce savant l'a preconisé en France. »

Del resto io lascio libero il signor Pasteur d'associare il proprio nome a chi più gli aggrada, poichè su chiunque cada la scelta, la precedenza non gli spetterà mai.

Io, al pari di chicchessia, rispetto i molti ed importanti lavori che a vantaggio della sericoltura, furono intrapresi dall'illustre francese dal 1865 in poi, ma in pari tempo non posso dimenticare quel poco ch'io pure feci prima di quell'epoca.

Persuaso che un'ulteriore polemica sulla priorità debba riuscire di nessun giovamento nè alla scienza nè alla pratica, da parte mia la dichiaro terminata.

Mi creda signor Direttore.

Devotissimo

GAETANO CANTONI.

ANCORA DELLA REGIONE E DELLE SOTTO-REGIONI DELL'ULIVO IN ITALIA (1)

SOMMARIO

I. Il vero concetto della regione e sotto-regioni dell'ulivo. — II. I caratteri meteorici vogliono prendersi a fondamento delle regioni e sotto-regioni. I fatti agrari che non dipendono dalle condizioni meteoriche, ma che risentono principalmente l' influenza delle condizioni economiche, agricole e statistiche, sono meno stabili e uniformi, e non bastano a determinare una regione o sotto-regione. — *La III, IV e V parte al prossimo numero.*

I.

Il vero concetto della regione e delle sotto-regioni dell' ulivo.

L'egregio marchese Luigi Ridolfi, nome assai caro agli amatori degli studi rurali, ha pubblicato nella *Rivista di Agricoltura* (dispensa di marzo 1871) un articolo di osservazioni a quanto io scrissi nell'*Italia Agricola* del 31 gennaio decorso sulla *regione e sotto-regioni dell' olivo in Italia.* Le questioni, che il chiaro agronomo vien sollevando nel suo scritto, sono di tale interesse, che io non devo passarmi dal rispondergli acciò sia portata nuova luce sull'argomento.

Io ho cominciato dal rilevare il bisogno e l'utilità di suddividere in cinque zone o sotto-regioni la gran regione dell'ulivo, quale definivala il Conte di Gasparin. Le due sotto-regioni finora adottate non rispondono, a mio intendere, nè alle mire della pratica, nè a quelle della scienza per regioni parecchie che ho già sviluppato e che mi affretterò anche ora di svolgere viemmeglio.

Mi è parso che il vero punto di partenza, per decidere dell'importanza di una coltura, sia quello di fissare colla massima approssimazione i limiti utili che le sono assegnati dalle ragioni climiche, economiche, statistiche ed agrarie. Quando avremo definito le principali gradazioni economiche per le quali passa una coltura, avremo reso un gran servizio all' agricoltura e agli agricoltori, mettendoli in guardia contro le arrischiate imprese che menerebbero addirittura al fallimento e al disinganno. Gli è indubitato che l' ulivo in Italia, dove più dove meno, coltivisi dal Capo Boco a Nizza e a Rimini, e poi intorno i grandi laghi della valle del Po. Ma è poi vero che dovunque, nelle mille contrade del *bel paese* l'albero sacro di Pallade sia ugualmente produttivo, ugualmente appariscente?... La produzione e lo sviluppo di questa pianta subiscono modificazioni graduali ma progressive, che bastano a determinare le differenze notevoli che saltano subito agli occhi del più volgare osservatore.

In questo modo inteso il concetto della regione e delle sotto-regioni, non vi sarà alcuno, mi penso, che voglia sconfessarne l'importanza.

II.

I caratteri meteorici vogliono prendersi a fondamento delle regioni e sotto-regioni. I fatti agrari che non dipendono dalle condizioni meteoriche, ma che risentono principalmente l' influenza delle condizioni economiche, agricole e statistiche, sono meno stabili e uniformi, e non bastano a determinare una regione o sotto-regione.

Prima che io venissi a proporre la divisione della regione dell'ulivo in cinque zone, dovetti osservare che la sua bipartizione fatta dal Gasparin, adottata fin qui dagli agronomi e difesa con tanta copia di argomenti dal marchese Ridolfi, non era del tutto vera, dappoichè non rispondeva, neppure approssimativamente, allo stato reale della coltivazione dell'ulivo in Italia; non era nemmanco esatta, perchè ciascuna delle due sotto-regioni comprendeva insieme contrade le quali non hanno comunanza di clima nè parità di leggi economiche, statistiche, agrarie che le governino.

Per queste considerazioni io fui indotto a suddividere la regione dell'ulivo nelle cinque sotto-regioni citate, a ciascuna delle quali furono assegnati i confini meno incerti e approssimativi, i caratteri meteorici e i caratteri agrari.

All'egregio marchese Ridolfi non piace si annetta importanza a' fatti meteorici, e nemmeno crede utile assegnare limiti ad ognuna delle zone e sotto-zone agrarie, essendo impossibile seguire *delle linee regolari e continue*, ma egli vorrebbe si prendessero quasi unicamente di mira i fatti agrari. A suo dire, « i caratteri veramente fondamentali e distintivi delle circoscrizioni agrarie debbono « pertanto cercarsi e trovarsi ne' *fatti rurali*; ed anzi « in tali *gruppi* di fatti agrari che riescano sufficienti a « costituire appunto nell'economia rurale altrettanti tipi, « nella gradazione loro ben definiti e distinti: tanto più « distinti e tanto meglio definiti anzi, quanto più si voglia andare oltre nelle suddivisioni a farsi. »

Ma è appunto questi fatti agrari, cui egli attribuisce un interesse affatto esclusivo che, a mio credere, non possono costituire una guida sicura e stabile per la circoscrizione agraria.. Ogni fatto agrario, considerato solo

(1) V. L'*Italia Agricola*, anno III, N. 2, 31 gennaio 1871, pagina 31.

o in concomitanza cogli altri, risulta da un complesso, da un cumulo di circostanze meteoriche, economiche, statistiche e agrarie, di cui le principali vogliono riguardarsi quelle riflettenti il clima.

Volendo distruggere l'influenza delle considerazioni meteoriche, e non ammettendo eziandio che possano assegnarsi i confini alle superficie sulle quali esse operano di concerto direttamente o indirettamente, parmi che sia in molta parte distrutto il significato che alle regioni hanno dato finora gli agronomi da Young a Schouw, da Schouw a Gasparin e da Gasparin a Cuppari, il quale è stato l'ultimo ad occuparsene.

La regione agraria è la risultanza de' caratteri meteorici, cioè a dire del clima, e de' caratteri economici, agrari e statistici. I fatti agrari, che in ogni regione si osservano, si svolgono, si ristringono o spariscono, sono l'effetto inseparabile di quelle condizioni tutt'insieme considerate. Di tutte, però, le più influenti sono quelle che per propria indole si rendono immutabili o meno instabili, e poi le altre in ragion decrescente.

L'elemento fondamentale, perchè meno mutabile, è il clima, e per ciò i fenomeni meteorici co' quali esso manifestasi: quindi la distribuzione del calore e dell'umidità secondo la latitudine, l'altitudine, la vicinanza de' grandi bacini di acqua, i venti, i ripari, ecc. Il clima è il più essenziale elemento alla vita delle piante e de' loro prodotti; per esso viene a stabilirsi il rapporto di temperatura fra l'aria e il terreno, senza del quale la vita non sarebbe possibile, ed ammesso che le piante vegetassero non potrebbero convenientemente fruttificare o produrre le materie che l'agricoltura domanda: la cellulosa, la gomma, la mucilaggine, il legnoso, l'amido, le sostanze dolci, grasse od aromatiche.

Pertanto non basta che siavi una temperie atmosferica di + 12.° per far germogliare l'ulivo, e di + 18.° o + 19.° per farlo fiorire; nè tampoco che dalla fioritura alla fruttificazione svolgansi a un dipresso 4000 gradi di calor solare avanti che la temperatura aerea scemi pe' freddi autunno-invernali e diventi più bassa di quella del terreno, per modo che in tale emergenza la vita si affievolisca e si arresti, e non possano aver luogo la vegetazione e la maturità; ma è inoltre di tutta necessità che, prima di fiorire, la temperatura della terra resti più bassa dell'aria di 3 a 5 gradi per formarsi la cellulosa, la mucilaggine e la gomma, che la differenza in meno del terreno non vada oltre i 2 gradi dopo la fioritura, acciò avvenga la produzione del legnoso, della fecola, dell'amido, ecc.; infine il divario in più dell'aria dev'esser minore di 2 gradi dal momento che iniziasi il periodo di maturità, nel quale devono costituirsi i sughi zuccherini, grassi ed aromatici. Queste essenziali leggi sul rapporto di temperatura fra l'atmosfera e il suolo sono state dimostrate dal prof. Gaetano Cantoni con copia di argomenti pratici e teorici, e i miei studi sull'assunto confermano pienamente le teorie del chiaro agronomo italiano.

Ciascuna pianta ha, dunque, bisogno di un clima più confacente alla sua indole: determinandolo avremo stabilito gli utili confini tra i quali essa può rendersi meglio produttiva e rimuneratrice delle fatiche che le vengano spese intorno. I limiti geografici, entro cui una pianta svolge tutto il suo essere col concorso anche del terreno, sono le zone o regioni *botaniche*, aventi una quasi comunanza colle zone o regioni *agrarie*, che da quelle si discostano per l'influenza che le colture risentono direttamente o indirettamente dalle circostanze economiche, dalle agricole e delle statistiche ancora.

Le condizioni economiche possono allargare o ristringere i confini di una data coltura a norma della disponibilità de' capitali occorrenti e della ricerca o meno che fa il mercato de' suoi prodotti. Se una qualsiasi coltivazione è un'industria al pari delle altre; se un'industria diventa più o meno utile in ragione del profitto che lascia; se il profitto di ogni industria dipende dal prezzo con cui il mercato paga i suoi prodotti, ne viene che le ragioni economiche possano far sussistere una coltura o una qualunque industria entro i cancelli che le assegnano le circostanze di clima, possono anche farle oltrepassare questo limite, e possono ben pure farla sparire per cedere il posto ad una speculazione più lucrativa. Ora, chi può negare che molte colture accennano ad estendersi, altre a restringersi, altre, infine, ad essere spostate dal sito che finora hanno occupato?...

Le ragioni agrarie e statistiche vogliono tenersi pure nel conto che devesi, poichè esse influiscano in pari guisa di quelle economiche. Pel fatto dell'avvicendamento e del sistema colonico, può un'industria agricola ricevere incremento e può del pari rimanere in un periodo di stazionarietà d'imperfezione, di malessere. Così, il mutato avvicendamento, il renderlo razionale, e il metterlo in concordanza col terreno e coi bisogni sociali, può permettere si realizzino più vistosi guadagni e si spossi meno il suolo, creando una massa di concime e coltivando meglio delle più grandi superficie colla sagace distribuzione e colla opportuna organizzazione del lavoro agrario.

Il sistema della colonìa parziaria, richiedendo minori capitali, contribuisce a favorire la diffusione delle colture che domandano grandi anticipazioni; ma è, per converso, il medesimo sistema economico che impedisce il miglioramento de' lavori, la loro economica esecuzione colle macchine perfezionate, e il miglioramento della manifattura de' prodotti del suolo. D'altra parte, colla diretta amministrazione, se fanno difetto i capitali adeguati all'impresa, e se non viene ad essi consociata l'intelligenza direttrice (costituente l'attitudine e l'abilità personale), si corre rischio di fallire e di sciupar tempo, capitali e fatiche.

Le ragioni statistiche riflettono i rapporti fra il costo della mano d'opera e le colture cui essa occorre, tra le braccia disponibili in una regione e i bisogni della coltivazione. Più densa è la popolazione, e più facile ed a più buon mercato si avrà la mano d'opera, e più agevole sarà il coltivare e l'estender la coltura intensiva degli ulivi, delle viti, ecc.

Di tutte queste condizioni passate in rassegna, le sole che non mutino mai, o quasi mai, sono le meteoriche riflettenti il clima; le altre variano col variar de' tempi, delle condizioni economiche e sociali. Quindi i fatti agrari, che ne dipendono, subiscono la medesima parte; e non

possono tutti avere il carattere della stabilità e della uniformità, quel carattere, cioè, che deve servire di fondamento o di base a determinar le zone agrarie. Fatti rurali n'esistono molti in ogni angolo d'Italia, dall'isola di Pantellaria sino alla gran valle Padana; ma la loro ragion d'essere non è assoluta, chè possono accrescere o scemar d'importanza, ed anche sparire, se il comandano le ragioni fin qui sviluppate.

Non è già che io voglia negare, o porre in dubbio, che i fatti agrari non rivelino il conserto di tutte le accennate circostanze; ma, nel determinare le zone, bisogna toglier di mira fatti reali, vigenti, estesi e costanti, che abbiano il distintivo di caratterizzare la contrada, la regione e provincia in cui si svolgono. E se noi passiamo in rassegna le tante contrade italiane, riscontreremo per ogni dove molti di tali fatti, che ora si estendono, ora si ristringono, ora spariscono, ora riappariscono a norma delle condizioni climiche, economiche, agrarie e statistiche surricordate.

Un esame rapido de' fatti più salienti dell' agricoltura nazionale accrescerà forza al mio dire, e rischiarirà meglio le mie idee.

Nell'ampio bacino di Palermo, da un trentennio a questa parte, avvertesi una trasformazione de' caratteri agrari fondamentali. La *piana* detta *de' Colli* era coperta per lo più di ulivi, di fichi d'India, di sommacco. Di presente, a misura che procedano innanzi i lavori idraulici per allacciare le acque sotterranee e condurle alla superficie co' bindoli, sonsi potuti estendere i giardini agrumati sul posto degli ulivi, de' sommacchi e de' fichi d'India, per sorta che gli uliveti, i sommaccheti o i ficcdindieti sono stati ridotti grado grado a piè de' colli, sui poggi e sul culmine delle colline, ove esistevano i pascoli e i seminati.

Nell' agro di Messina, l'estendersi delle limoniere su pei colli arenosi in virtù delle acque irrigatrici, rintracciate con somma cura e perizia nel seno della terra, ha spostato gli uliveti; e questi, nello stabilirsi più in alto, hanno fatto sparire i sommaccheti, che un tempo vestivano le medie pendici. E se in Palermo e in Messina si potesse disporre di tant'acqua da irrigare tutta la conca palermitana e le colline messinesi, gli ulivi sparirebbero dalla pianura e dalle radici dei poggi.

Ragioni consimili militano per la piana di Milazzo e di Barcellona Pozzo di Getto; militano per la regione Etnea, in cui i boschi cedono il posto alle vigne; sussistono per la piana di Catania, nella quale vengono accrescendosi i giardini agrumati, e guadagnano superficie le viti in quei tali terreni argillosi, detti per antonomasia le *terre forti*, consacrati un tempo alla esclusiva industria delle cereali. Vedesi l'istesso nella piana di Reggio-Calabria: ivi le viti, gli ulivi e i gelsi sonsi ridotti sulle chine aride de' colli per lasciare la irrigua pianura agli agrumi.

Nel magno bacino di Palme (Calabria), gli uliveti giovani (che sono molti) sorgono su' vecchi boschi, che non molto tempo fa ingombravano la bassa pianura più ferace; e, in questa pingue regione, le aranciere si stendono e si moltiplicano a vista d'occhio, rinculando gli ulivi a piè de' contrafforti appenninici. E tempo verrà, e non sarà molto lontano, che le ulivete rivestiranno il contorno del grande bacino, lasciando occupare il centro agli agrumi. Per verificarsi questa previsione non manca per il clima ch'è opportuno, non pel terreno ch'è prodigiosamente ricco e fresco, nemmeno pe' capitali; ma ei manca precipuamente per le braccia necessarie alla intensiva coltura de' giardini, manca per la popolazione, scarsa relativamente ai bisogni della perfezionata coltivazione; ma il benessere economico, che godesi in quella contrada, sa con ragione presentire che la popolazione si addensi di più, si moltiplichino le braccia, e si abbia la mano d'opera facile e a più buon mercato.

Chi potrà prevedere l'avvenire ch'è riservato all' agro romano, ora che si pon mente colà ad abolire il fidecommisso, la cui sparizione trarrà seco come inevitabile un più equo riparto del possesso rurale, e vi richiamerà intorno i capitali, l'operosità e l' intelligenza individuale e collettiva?...

Nel centro della Penisola, tanto più nelle provincie toscane, la viticoltura accenna a divenir florida, sviluppandosi in più opportune condizioni di quelle in cui è stata finora. Cominciasi a coltivar la vite ne' poggi ove le piante a granella non sono abbastanza rimuneratrici; e, quel che più monta, cominciasi a coltivarla a vigna: quella vigna che, a buon diritto e più propriamente, può chiamarsi *italiana* meglio che *latina*, giacchè, prima che il mondo latino fosse, la gioconda vite disposta a vigna allietasse i campi sicani, ne' quali le pratiche più vetuste di viticoltura sono state gelosamente conservate e trasmesse fin qui. In un avvenire non molto lontano, seguendo il nobile esempio del Barone Ricasoli nel Chianti, del Deputato cav. Giuseppe Toscanelli, del sig. Antonio Parra e del Deputato Roberto Lawley tutti e tre in quel di Pisa, del sig. Francesco Sabatier e del sig. Francesco Lawley su' colli di Firenze, del marchese Vittorio degli Albizzi in val di Sieve (*Pomino*), si giungerà a vestir di vigne le colline toscane, se pure si penserà a ridurre in terrazze la superficie, ed a vincere gli ostacoli che ordinariamente oppongono in quel paese i coloni a coltivar la sola vigna senza consociarvi gl'*indispensabili* cereali e civaie e cavoli ed altro, che il contadino non intende comperare a nessun patto.

Questi e simili altri esempi, che potrei ricordare, addimostrano quanto siano più o meno variabili molti de' fatti rurali invocati come base inconcussa della circoscrizione agraria. Il fondare su di essi una ripartizione equivale a non determinarla esattamente giammai, chè continue essendo le mutazioni delle leggi economiche e sociali, continue per necessità dènno esser le trasformazioni de' fatti che ne discendono, continue del pari le alterazioni de' caratteri e dei confini a ciascuna zona o regione agraria assegnati.

Il sole della libertà, che vivifica i capitali, che schiude i commerci della navigazione e i trattati che avvicina i mercati fra loro, e i mercati alle fonti della produzione coll'accresciuta viabilità, e tutti gli altri poderosi argomenti della civiltà odierna devono farci supporre che altre maggiori e più profonde modificazioni debbano succedere in un'epoca che non può esser lontana.

(*Continua*). G. Caruso.

CONSORZIO DEI CANALI DELL' ALTA LOMBARDIA

È noto, come in seguito alla concessione dei canali di irrigazione dell'Alta Lombardia fatta ai signori ingegneri cav. Eugenio Villoresi e Luigi Meraviglia con reali decreti 30 gennaio 1868 e 26 giugno 1870, diversi privati e corpi morali facessero sottoscrizione per acquisto di quella determinata quantità d'acqua derivabile dai canali Ticino-Parabiago-Milano e Parabiago-Monza, che i richiedenti vollero assicurarsi per irrigazione e forza motrice. Ed è noto parimenti, che nell'adunanza generale di questi sottoscrittori, tenuta il 3 settembre 1870 in Milano, fu nominata una Commissione coll'incarico di redigere *Statuto* e *Capitolato* del Consorzio, con cui fossero regolati i rapporti degli aquirenti d'acqua e sua forma motrice tra di loro, come pure fra essi e i concessionari ingegneri Villoresi e Meraviglia.

Ora, dappoichè codesta Commissione in esecuzione del suo mandato stese un progetto di Statuto e Capitolato, e, verificato il complesso delle annualità raccolte in L. 400,000, a norma dello Statuto, invitò con recente circolare i signori firmatari ad una conferenza per deliberare sulla costituzione del Consorzio: così, sentiamo anche noi dovere di rendere diffusa la notizia, e di animare poi gli interessati in quest'opera benefica a decidersi ad appoggiarla e ad affrettarla; perocchè, se le difficoltà non sono da dissimulare, neppure si può mettere in dubbio, o la potenza di associazione di molti sforzi e di molte volontà tenaci, o il benefizio immenso che è per derivare da questi canali all'agricoltura e alle industrie dell'agro milanese.

La conferenza a cui sono chiamati i suaccennati sottoscrittori per acquisto d'acqua, si terrà in Milano il giorno 10 maggio alle ore 12 meridiane in altra delle Aule del R. Istituto Tecnico superiore, Piazza Cavour, e le deliberazioni volgeranno sul seguente ordine del giorno:

1.° Approvazione dello Statuto e Capitolato, proposti dalla Commissione nominata nell' adunanza 3 settembre 1870, onde disciplinare i rapporti giuridici degli aquirenti di acqua ecc. ecc.

2.° Nomina della Commissione amministrativa a sensi e per gli effetti del titolo ottavo dello Statuto.

LA DIREZIONE.

MECCANICA AGRARIA

IL MOTORE-CAVALLI DI HARDER

Le macchine, ormai si può asserirlo senza timore di essere smentiti, sono un potente ausiliario della più nobile delle industrie, l' agricoltura. Ma l' acquisto e l' impianto delle macchine assorbe ben di frequente vistosi capitali, e l'esercizio di esse, se non è disponibile una forza gratuita, richiede l'applicazione di un motore acconcio ad utilizzare la forza animale o più spesso la forza espansiva del vapore. L'apparecchio motore costa anche anch'esso più o meno, e col suo costo concorre a rendere le macchine agrarie meno facilmente accessibili ai piccoli coltivatori condannati o a far senza dell'aiuto delle macchine, o ad aggravare soverchiamente la produzione dell'interesse del capitale investito nell'acquisto di quelle con sensibile scapito nella concorrenza al mercato, od a mettersi alla mercè di chi, provveduto di macchine, ne affitta l'uso coll'intento di cavarne un largo guadagno.

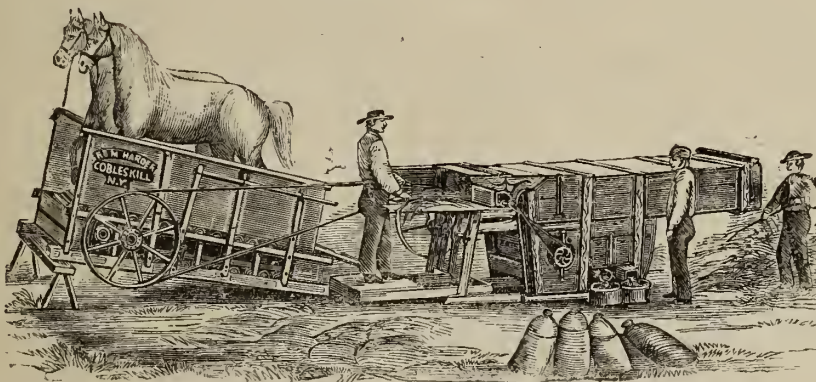
L'esperienza ha provato che la questione dei motori è questione capitale per le piccole industrie e per la piccola agricoltura, ha provato colle cifre alla mano che per questa troppo di rado il vapore s'incontra sulla linea del tornaconto e che appena i motori animali in date condizioni vi si mantengono; ed è perciò che la meccanica industriale indefessa si studia di perfezionarli per viemeglio utilizzare la forza di animali, i quali, come il cavallo ed il bue, già famigliari nelle campagne ed applicati a molteplici servigi, si trovano in circostanze economicamente favorevoli per prestarne altri più estese i quasi gratuiti, cioè col solo aumento della razione di foraggio richiesto dalla maggiore prestazione di forza.

E per verità l'agricoltura non ha d'accusare penuria di svariati modelli di maneggi a cavalli, appropriati all'esercizio di diverse macchine agrarie, nei quali è utilizzata soltanto la forza muscolare dell'animale; nè recente è l'idea di metter a profitto anche il peso di questo in concorso colla forza muscolare, come vedesi fatto nei tamburri inclinati, acconci piuttosto ad essere impiegati come motori fissi all'esercizio di un opificio anzichè a quello di macchine destinate ad essere di facile traslocazione. Fondato sullo stesso principio, ma tale da poter essere facilmente trasportato sopra una specie di carro, di semplice e sollecito impianto ovunque occorra, robusto ne' suoi organi, d'effetto sicuro ed economico, è il motore-cavalli con catena senza fine (fig. N. 4), quale viene ora costrutto ed applicato specialmente al movimento delle trebbiatrici da R. e N. Harder di Cobleskill, Contea di Schohaire, nello Stato di New-York. Esso ci sembra espressamente fatto per adattarsi ai bisogni della piccola agricoltura tanto che a suo riguardo ci piace riportare per estratto quanto ne è detto nella relazione del Giurì della classe VII al concorso agricolo di Auburn, ove gli venne aggiudicata la medaglia d'oro.

Noi supponiamo già noti ad ogni agricoltore i principj

generali di questo motore. Una specie di piano inclinato costituito da traversi di legno collegati fra loro mediante una catena senza fine si svolge sotto ai piedi dei cavalli, che muovonsi continuamente facendo atto di ascendere lungo il piano, il quale alla sua volta comunica il movimento ad un cilindro situato alla sommità del piano e provveduto di un rocchetto dentato, che trasforma il movimento rettilineo nel movimento rotatorio di una grande ruota motrice; questa poi con una cinghia mette in movimento la macchina a cui il motore è applicato. Ecco ora i pregi che secondo il Giurì di Auburn distinguono i motori di Harder.

1.° Sono alquanto più lunghi dei motori analoghi fin qui conosciuti, hanno i fianchi un po' più bassi per lasciar passare maggior aria attorno ai cavalli nella calda stagione. La lunghezza totale della catena è di 18 piedi (5.m. 48), ed è formata di 31 anelli lunghi 7 pollici (177 millimetri) ciascuno. La larghezza netta interna fra i fianchi è di 4 piedi e 7 pollici (1 m. 40)

2.° Le parti superiori ed inferiori della catena sono naturalmente piane e parallele fra loro e le due estremità formano ciascuna un arco di circolo attorno ai cilindri, che la tengono distesa. Ora egli è facile a vedere che, quando la catena consta di un numero pari di anelli, i centri di due di essi, devono trovarsi contemporaneamente alla sommità dei due archi opposti, cosicchè ciascuno di quegli anelli forma una tangente agli archi stessi, producendo nella catena una tensione eguale al doppio della distanza orizzontale fra l'estremità dell'anello e la curva dell'arco, ed allontanandosi tostochè gli anelli abbiano oltrepassato la sommità dell'arco rispettivo. L'alternativa di tensione e di allentamento cagiona inevitabilmente degli sbalzi ed un'azione irregolare, che consuma inutilmente la forza e sciupa presto gli organi dell'apparecchio motore. Questo inconveniente fu ovviato dai sigg. Harder col fare la catena di un numero dispari di anelli, per modo che un solo degli anelli può trovarsi in un istante qualsiasi tangente alla sommità dell'arco, e il punto di massima tensione ad un' estremità coinciderà sempre col punto di massimo allentamento per l' altra, ciò che renderà uniforme la tensione stessa e darà un movimento più dolce con maggiore economia di forza.

N. 4. — **Motore-cavalli di Harder.**

3.° Lo stesso principio è applicato alla disposizione dei naspi. D'ordinario o si fanno passare attorno all' estremità inferiore della catena sopra una guida curva di ferro, oppure sopra un altro naspo, avente lo stesso numero di braccia come il superiore, di maniera che, quando ambidue i bracci sono nella stessa linea di sforzo, la tensione sarà molto maggiore che non quando essi non sono nella stessa linea. A prevenire questa difficoltà i signori Harder costituiscono il loro naspo superiore con sette braccia, mentre l'inferiore non ne ha che cinque, e così il punto della massima tensione nel naspo superiore corrisponde col punto di minima tensione nell' inferiore.

Questa disposizione regolarizzatrice degli anelli e dei bracci è un carattere distintivo di questa macchina, ed essa pure ha per effetto di produrre una maggiore uniformità e dolcezza di lavoro.

4.° La maggior parte dei motori a catena continua, fanno passare la catena e i rulli di sfregamento attorno alla curva dell' estremità inferiore sopra una guida di ferro. Quando la parte superiore della catena va muovendosi all' ingiù verso l' estremità inferiore, i rulli di sfregamento vanno girando nella stessa direzione come gli aghi d'un orologio, ma quando oltrepassano l' estremità della curva il loro movimento si trova invertito, cosicchè la loro ruotazione è opposta agli aghi di un orologio; lo stesso cambiamento di direzione di conseguenza avviene al loro passaggio dal lato inferiore al superiore della catena; la forza impiegata nel vincere l'inerzia di questi rulli va dunque perduta e al punto in cui avviene il cambiamento di direzione, la superficie della guida si trova corrosa, gli stessi rulli si logorano dippiù, l'attrito è dunque in complesso maggiore, e pel continuo sciuparsi diventano prestamente inservibili.

Nel motore Harder invece la catena viene fatta passare attorno ad ambedue le curve coi bracci uncinati dei naspi, terminando le guide superiori ed inferiori dove esse cessano di essere parallele. Abbandonando la guida, i rulli di sfregamento girano sul loro asse liberamente, e attesa la distanza di 17 pollici (177 millimetri) il loro movimento di rotazione si trova arrestato per attrito sui loro propri assi, così che, quando essi rientrano nella guida, non vi è alcuna inerzia da vincere, vi arrivano dolcemente senza rumore e senza pregiudizio dei rulli o della guida.

5.° Le proporzioni adottate negli organi di questo motore sono tali da produrre una velocità sufficiente a trebbiare con un movimento molto lento e comodo dei cavalli, come può vedersi dai dati seguenti:

La grande ruota dentata assicurata sull'asse del gran naspo fa 4 giri e 3/7 per ogni rivoluzione della catena. Il pignone assicurato coll'asse della ruota di collegamento e messo in movimento dalla grande ruota dentata, fa 5 giri e 1/2 per ogni giro della ruota stessa. Il diametro della ruota di collegamento è di 38 pollici e 1/2 (0m. 92), e il numero medio di rivoluzioni della catena in un minuto era durante la trebbiatura di 6 3/4 a 7. Prendendo quest'ultimo numero come velocità effettiva della catena, noi abbiamo essere soltanto di 2292m. circa il viaggio dei cavalli in un'ora, e questa piccola velocità rende la macchina meglio di ogni altro motore adatta all'impiego dei buoi e dei cavalli.

6.° I rulli di sfregamento in questa macchina hanno un diametro di 6 pollici (0m. 144) e quindi maggiore che in qualunque altra. Ne risulta che essi nel percorrere una data distanza fanno sul rispettivo asse un numero di giri minore di quelli che hanno un diametro minore, e perciò ne resta diminuito l'attrito.

7.° L'esecuzione meccanica dei motori Harder è degna di alto encomio, la mano d'opera perfetta e coscienziosa in ogni punto, la resistenza del materiale mirabilmente distribuito, e tutto inappuntabile durante l'azione. I mozzi degli assi principali sono di metallo, che gira senza scaldarsi.

8.° Per provare l'attrito e la forza utile della macchina furono fatti i seguenti esperimenti:

Il peso dei cavalli motori essendo di 1037 chilogrammi, quando l'estremità anteriore della macchina era elevata sotto un angolo di 56′ coll'orizzonte, produceva nella piattaforma un movimento sufficiente a trebbiare il grano, ovvero 7 rivoluzioni della catena per ogni minuto. Se veniva serrato con viti un freno di Prony attorno alla periferia della ruota di collegamento così strettamente che non potesse scivolare, essendo il raggio del circolo di piedi 3, 97 (1m. 21), si richiedevano 5 chilog. 795 applicati all'estremità della leva per bilanciare il peso dei cavalli quando l'angolo della piattaforma era di 13.° Allentate allora le viti così da permettere alla ruota di collegamento di girare lentamente nel freno, allora esso richiedeva 6 chilog. 129 per controbilanciare il raggio.

Ne consegue che i cavalli percorrevano 39m. 93 per ogni 1′ sulla ipotenusa di un triangolo rettangolare, in cui l'angolo opposto al lato verticale e di 56′ e la verticale stessa si trovava di 0m. 634 (piedi, 2 081). Questa altezza di 0m. 634 moltiplicata per 1037 chil., peso dei cavalli, dava chilogrammetri 658 per un minuto primo e per un minuto secondo 658: (75 × 60) = 0.146 cavalli motori consumati dall'attrito.

Sette rivoluzioni della catena in un minuto primo, moltiplicate per 4 e 3/7, numero dei giri del cilindro motore per ogni rivoluzione della catena, per 5 1/2, numero dei giri del pignone per ogni rivoluzione del cilindro motore, per 7m. 619, circonferenza descritta dal braccio di leva del freno, e per 6 chilogrammi 129, peso sostenuto all'estremità del braccio stesso, producono chilogrammetri 7961. 57, sollevati ad un metro in un minuto primo e quindi dividendo per 75 × 60, effetto utile di un cavallo in 1′, si ha 1.769, forza effettiva in cavalli vapore. Questa quantità di effetto utile esercitato dai cavalli aggiunta a 0. 146, forza consumata dall'attrito, dà 1.915 cavalli di forza. Rimangono dunque 85 millesimi di cavallo per completare l'effetto utile dei due cavalli, e questa differenza è probabilmente dovuta a ciò che richiedevasi un angolo un po' maggiore di 13° per ottenere il massimo effetto utile dai cavalli stessi.

Chiuderemo questo breve cenno sul motore a cavallo dei sigg. Harder col dire che esso pesa 690 chilogrammi e costa L. 1000 a New-York.

La Direzione.

PENSIERI SULLA CONTABILITA' AGRARIA (1)

(Continuazione, vedi N. 6)

Dopo aver fatto brevemente un cenno della storia della Contabilità agraria, dobbiamo ora, entrando nel campo speciale del nostro argomento, considerare con attenzione quale dev'essere il suo tipo caratteristico onde corrispondere allo scopo che ci siamo proposto.

Che a coloro, i quali nel rendersi conto dello svolgimento delle loro aziende rurali, si servono già da tempo di un sistema perfetto di scritturazione contabile, sia possibile il tener dietro minutamente a tutti i rami che entrano a comporre le medesime, e l'ottenere in pari tempo tutti i raffronti per regolare i varii metodi di coltura, la è una cosa difficile sì, ma in molti casi attendibile e di non poca utilità; ma il richiedere, all'incontro, che quegli agricoltori, i quali per circostanze diverse non ebbero mai a famigliarizzarsi colla contabilità, abbiano ad adottarne una così complicata, come è quella sostenuta da diversi agronomi, fra cui primeggia il de Grange, è a nostro credere, un voler esigere, che uno il quale abbia appena imparato a sostenersi sull'acqua, dovesse attraversare un lago.

Di codesta specie di contabilità, la più perfetta che dar si possa, sebbene non sempre la più opportuna, come vedremo, verrà trattato in via d'appendice in fine di questi brevi cenni; intanto ripetiamo ancora una volta, a rischio di tornare importuni al benigno lettore, che i medesimi tendono a diffondere il principio di tenere nel debito modo gli opportuni registri delle varie aziende rurali, nella ferma convinzione che una volta che la generalità avrà dato corpo a quest'ottima abitudine, il miglioramento della materia saprà bene farsi strada da sè.

(1) Nella 1.ª parte di questo articolo, N. 6 a pag. 130, linea 8 della 1.ª colonna, invece di Luca Pariolo, leggasi Lucca Paciolo.

Ed in vero, come si spiega da parte di molti campagnuoli quell' innata reluttanza ad appoggiare le proprie aziende ad una semplice e comoda scritturazione? In parte noi crediamo, che ciò dipenda dall'essersi i medesimi formato della scritturazione un' idea esagerata, di difficile esecuzione, ed in parte nel credere che per ciò si richieda un tempo assai lungo, un tempo che essi debbono spendere nelle molteplici cure pratiche. Che il vigilante campagnuolo abbia il tempo continuamente assorbito in tutto quello che concerne la parte tecnica della sua azienda, gli è un fatto a tutti noto; ma se noi ammettiamo, sulla fede di chi l' ha esperimentato, l' utilità non piccola dell' avere le proprie cose debitamente annotate, dovremo pur ammettere che il tempo a ciò consacrato, venga ricompensato su larga scala.

E qui, a questo proposito, noi dobbiamo far plauso all' ottimo consiglio del chiarissimo signor A. Zanelli, della convenienza, cioè, di affidare le registrazioni agrarie alle signore dei possidenti coltivatori e degli affittuari. L' indole riflessiva della donna, l' amore alla regolarità anche nelle cose minime, e la sua tendenza alla vita sedentaria, la rendono assai opportuna ad incaricarsi della mansione suddetta (1). L'America ha già fatto una larga applicazione di questo utilissimo principio, e sarebbe molto desiderabile, che anche da noi le signorine di chi ha ingerenza nelle cose campestri, disimpegnassero il servizio della relativa contabilità, dedicando a ciò una minima parte della giornata.

La contabilità agricola, adunque, perchè soddisfi ed incoraggi, dev' essere piana e semplice, nè più nè meno semplice di quello che lo sia la commerciale e la industriale.

L' agricoltura, infatti, se togli la limitazione prodotta dalle stagioni, è un' industria come qualunque altra; ed anzi la lingua tedesca, la più filosofica delle parlate in Europa, chiama la medesima *Ackerbau* che suona *edificazione del campo*. Così è, che per l' agricoltura non è necessario di creare una speciale contabilità, come non fu necessario ideare un nuovo metodo di registrazioni, quando sorsero nuove istituzioni commerciali od industriali, come le Compagnie d'assicurazione e simili. Intesi a fondo i principii che informano la registrazione in genere, una mente coltivata è capace di applicarla a quella specialità che le può interessare.

Ma internandoci nel nostro subbietto, per fissare preventivamente le idee, noi diremo che la contabilità agraria abbraccia quel complesso di annotazioni, che partendo da un dato punto originario, tengono dietro mano mano a tutto lo svolgersi dell' azienda, presentando al chiudersi del periodo, i dati opportuni per la compilazione di quello specchio generale, che riflette la luce su tutti i punti dell' operato, e che, come tutti sanno, si chiama *il Resoconto finale*.

E qui, risultando già da codesta definizione che l'ordine e la perfetta conoscenza dell'oggetto a trattarsi, sono la prima base d'ogni scritturazione contabile, e che la vera contabilità non si limita alla semplice tenuta dei registri, ma abbraccia altresì le massime amministrative che vi si riferiscono, crediamo opportuno il far di queste un breve cenno, il quale ci aiuterà a capire con maggior facilità l'assieme della tenuta dei conti, ed il trattare in seguito delle generalità della stessa, per poi passare alle considerazioni d'ordine speciale.

Come è notorio, l' agricoltura in quanto al personale che la fa valere non vien trattata egualmente nelle varie regioni. La nostra Lombardia, per la specialità della sua fisica costituzione, da cui si hanno i prodotti più disparati, racchiude in sè le tre particolari modalità di coltura. La quale viene trattata dai piccoli possidenti proprietarii nella regione alpina, da intraprenditori fittabili in quella tutta piana, che per antonomasia vien chiamata *la Bassa*, e da piccoli affittaiuoli, originariamente mezzadri, nella regione interchiusa fra le due sopraddette. Abbiamo quindi, qui d'attorno a noi tutte le più importanti maniere di far valere i fondi.

Nella prima regione, la proprietà è immensamente frazionata, conseguenza naturale della specialità del terreno ingrato e ribelle alla coltura, se non venga stabilmente posseduto da chi lo fa valere. I piccoli possidenti sono dunque in generale coltivatori essi stessi, e nel tempo medesimo massari, pigionanti, e talora semplici lavoratori della terra altrui. Qui, se si fa astrazione di pochi possidenti di qualche entità, che forniti di mezzi, possono aiutarsi nelle annate di scarso raccolto, il rimanente non ha altra risorsa che la sua indefessa diligenza, e l'applicarsi a diversi mestieri, quando sopravvengono specialmente delle tristi annate. Già da questi cenni noi possiamo scorgere che la contabilità relativa a tale regione, sarà la più semplice di tutte, e quindi quella di cui ci occuperemo per la prima.

Nella Bassa, dove non può regnare che l' industria in grande, noi troviamo appunto i più estesi latifondi fatti valere o dal proprietario stesso, o per lo più da *intraprenditori fittabili*. Un numeroso personale trattato sulla base del salario fisso, con un' ingerenza assai limitata nell' azienda, sebbene di somma importanza al buon andamento della stessa, dipende dal capo, e ne fanno parte *il casaro* (dove tra gli altri rami trattasi anche il caseificio), *i fattori*, *i sorveglianti alle acque*, *i bifolchi*, ecc. È in questo genere di coltura che l' intraprenditore agricolo deve essere fornito di molte e speciali cognizioni, del necessario capitale proporzionato all' estensione del tenimento ch' egli fa valere, e sopra tutto di grande attività e vigilanza. Anche la contabilità riceve con tale metodo di coltura un distinto sviluppo, tenendo dietro, a norma dei casi, od ai singoli prodotti, od ai varii appezzamenti del fondo.

Nella media regione s' incontrano delle proprietà fondiarie più o meno estese, divise in tanti riparti, ognuno dei quali, appoggiato alle cure di una o più famiglie di

(1) L' autore di questi cenni si ricorda con compiacenza d' aver impartito, anni sono, un breve insegnamento di contabilità domestica in un distinto Istituto femminile. Come fra le giovinette allieve ve n' erano parecchie di famiglie campagnuole, procurò egli d'innestare nella materia qualche traccia di amministrazione agricola, e non è a dirsi quanto interesse vi prendessero le medesime, infirmando così il detto volgare che la donna prova un' innata antipatia per il calcolo e le sue applicazioni.

coltivatori, viene, in certo modo, a costituire una speciale unità. S'incontrano qui e l'affitto a prezzo finito, come ha luogo pei grandi tenimenti della Bassa, e quello risultante invece da un vero conto sociale fra il padrone del fondo che mette per sua quota la forza produttiva del medesimo, ed il colono che vi porta il lavoro e gli arnesi necessari all'uopo, dividendosi fra loro i frutti dietro certe speciali modalità. È il sistema della *Colonia parziaria* dell'antica agricoltura latina, sopravvissuto, sebbene modificato radicalmente in varie parti, nella generalità dei popoli meridionali d'Europa.

Oltre all' occhio direttivo ed al controllo continuo da parte del padrone di tali fondi, tien quivi un posto assai importante *il Fattore*, vero *Alter ego* del proprietario, nel sovraintendere alle masserie, ed a tutto quello che concerne il resto dell'amministrazione economico-rurale.

Dove vige questo genere di coltura per un vasto tenimento la contabilità, prende per avventura il suo maggiore sviluppo. È qui dove occorrono gli opportuni depositorii pei raccolti, come pure pel legname da fuoco e da costruzione, materiali da fabbrica e simili; è qui dove trova il suo da fare l'Agente di quelle case signorili, che avendovi larghi possessi, non credono opportuno di darsi la briga d' attendere in proprio alla necessaria sorveglianza delle loro terre. È quindi dove esistono simili estese coltivazioni, che la contabilità deve studiare la maggior semplicità, onde tener dietro regolarmente a tutte le parti che compongono l'amministrazione.

Preso in esame i modi più speciali di coltivazione, e veduto sulle generali la contabilità che loro meglio si addice, conforme abbiamo detto più sopra, cerchiamo, dal confronto colla contabilità commerciale ed industriale, di far scaturire quella che più torna comoda all' industria dei campi.

Negli stabilimenti industriali, stabilita la debita proporzionalità fra il capital *fisso* e quello *circolante*, si comincia a riassumere in un semplice prospetto lo *stato originario* dei medesimi, *l' Inventario*, ed annotando il tutto nei debiti modi, ogni volta che si fa subire alla materia prima qualche variazione, tenendo dietro, quindi, a tutta la strada che essa percorre, si hanno sotto mano i dati per compilare il Resoconto, di cui abbiamo già fatto un cenno precedentemente. Così succede perfettamente nel ramo agricolo; il punto d' appoggio e di partenza è l'inventario primitivo

Contare, pesare, misurare gli oggetti tutti che entrano a comporre un'azienda agricola, farne la debita stima in base al loro valore attuale, tener conto dei crediti e dei debiti che un agricoltore può avere ad una data epoca, ecco in che consiste far l' inventario. L' inventario è la considerazione speciale del modo di essere dell' azienda ad un dato momento.

L'epoca a ciò non va scelta a caso; la più opportuna è quella in cui un maggior numero di generi è andata debitamente al posto.

· L'ordine più generalmente seguito nella stesa di un inventario, si è quello di descrivere e stimare il valore dei beni stabili, del capitale corrispondente ai diritti d'annua esazione, delle scorte vive e morte, delle varie derrate, dei crediti in genere, per quanto concerne la parte *attiva;* mentre in quella *passiva* si dovranno notare similmente tutti i debiti che pesano sull' ente che si sta inventariando.

Osserviamo qui, che in generale nell' esporre i prezzi delle derrate, tanto in un inventario, come quando vengono collocate in magazzino, torna assai opportuno l'appoggiarsi ai prezzi correnti della giornata; alcuni però trattandosi di inventarii, stanno sempre coi prezzi di costo

Sebbene la stima dei fondi non sia di speciale competenza dell'amministratore, pure è importantissimo che il medesimo conosca i metodi più opportuni per compilare le medesime, servendosi a tale scopo di opere pregevolissime, come quelle del Cantaluppi, del Pegoretti ed altri: così all'occorrenza l'amministratore potrà o far da sè, o per lo meno controllare l'operato dei tecnici della materia.

Nella capitalizzazione degli annui diritti di livelli, censi, ecc., non si dovrà trascurare (come si fa da molti) l'elemento importante dell'interesse, semplice o composto a norma delle circostanze, per il che esistono tabelle opportunissime, tra le quali molto adoperate sono quelle dell'ing. G. B. Mazzeri.

Una pratica molto importante, seguita anche dagli industriali, si è di collocare le migliorie che non vanno in aumento, di capitale in un conto speciale da ammortizzare in quote annuali col portarle nel computo delle spese. Questa pratica, trascurata da molti, che ogni miglioria portano ad aumento di capitale, fa sì che alla fine d'un certo periodo d'anni, il medesimo è molto al di sotto di quello che figura sui registri.

Regole ed abitudini speciali si seguono nella stima degli animali che servono all'agricoltura, nè qui sarebbe il caso di dilungarci a trattarne.

Un elemento che deve stare molto a cuore di chi si occupa di cose campestri, si è la formazione di opportuni prontuarii, mercè i quali possa farsi subito un criterio, del valore delle derrate, che circolano nello sviluppo della propria azienda. Con essi sarà facile il tener dietro alla quantità dei *mangimi* e *lattimi* che vengono impiegati, come pure al giro dei vari *conci.*

Per quei prodotti, che all'epoca dell'inventario non fossero ancora raccolti, si conoscono dai campagnuoli metodi pratici per stabilirne una data unità, in base alla quale fare la valutazione generale di tutto quanto rimane ancora attaccato al suolo.

Vi è poi un'altra questione che occupa molto quei coltivatori, i quali vorrebbero portata la contabilità al massimo grado di perfezione, quella delle rimanenze di ingrasso che una data coltura lascia naturalmente a vantaggio della seguente, quota parte di concimazione che i francesi chiamano *emblavures*, e vari scrittori italiani *calorìe*. Ma, premettendo, che a ben considerare in una determinata rotazione agraria, che forma il vero periodo d'unità, viene a costituirsi un compenso, riserbandoci del resto a parlare in proposito verso la fine di questi cenni, non entriamo a discutere per ora di questione così minuta e controversa.

Non tornerà forse discaro, l' accennare alcune norme

molto opportune per rilevare sul posto un inventario, che sono a press'a poco le seguenti:

Lasciare ogni cosa al suo posto, e seguire il miglior ordine possibile nella visita dei locali.

Descrivere i vari oggetti con tutte quelle particolarità, che tornano necessarie all'uopo, notando il locale in cui trovansi, e l'uso speciale a cui sono destinati.

Ripartire debitamente i documenti che si trovassero, applicandoli a comprovare l'attività o la passività relativa.

Riordinate poi le note prese sul posto in base alle categorie, classi ed articoli occorrenti, si potrà così, con poco tempo e lavoro, stendere qualunque specie d'inventario.

Potrebbe qui giovare a maggiore delucidazione un esempio pratico, ma considerando che esponendone uno per l'inventario, bisognerebbe far lo stesso anche per le altre parti dell'amministrazione, il che ci porterebbe troppo in lungo, nella speranza che i cenni dati bastono a chi voglia compilarlo da sè, passeremo ora a parlare di una parte non meno importante nelle aziende rurali: *I Conti preventivi.*

(*Continua*) G. Bonistabile.

ATTI DELLA SOCIETÀ AGRARIA DI LOMBARDIA

Importazione cartoni seme bachi del Giappone per la coltivazione 1872

VIII ESERCIZIO.

PROGRAMMA.

1.° È aperta la sottoscrizione per l'acquisto seme bachi nelle località più accreditate del Giappone a mezzo del sig. cav. Domenico Botto fu A., incaricato speciale di questa Società agraria.

2.° I sottoscrittori per conto dei quali si intraprende questa ottava spedizione, potranno prenotarsi presso la Direzione della Società agraria, Palazzo dell'Arcivercovado, *primo piano superiore*, dalle ore 11 ant. alle 2 pomeridiane d'ogni giorno non festivo, col deposito di lire cinque per cartone da versarsi all'atto della prenotazione; altre lire sette per cartone si depositeranno entro il mese di giugno prossimo venturo. Gli importi potranno essere inviati anche per vaglia postale coll'indirizzo: Alla Direzione Centrale della Società agraria di Lombardia in Milano.

3.° Arrivati i cartoni se ne darà avviso ai singoli sottoscrittori, che dovranno presentarsi a ritirarli pagando il residuo che mancasse a saldo prezzo.

4.° I cartoni saranno di qualità verde o bianca, a seconda della domanda fattane dai committenti, e di razza annuale.

5.° Quando non fosse possibile avere tutte le qualità verdi o bianche nella quantità commessa all'atto della prenotazione, si farà a ciascun sottoscrittore una proporzionale riduzione.

Milano, il 9 febbraio 1871.

Per la Direzione Centrale

Ing. cav. Emanuele Bonzanini, *Presidente*

Mainoni nob. cav. Gerolamo — Rusca conte Raffaele *Vice-Presidenti.*

Dal-Verme conte Luigi — Lucca dott. Enrico — Cardone dott. Luigi — Buttafava Ing. Cristoforo, *Direttori.*

Per la Commissione

Lurani conte Gabrio — Ponti ing. Paolo

Cavezzali dott. Francesco.

Dott. G. B. Galli *Segretario.*

CORRISPONDENZE

ITALIANE

Viadana, 3 marzo 1871.

Pregiatissimo sig. Direttore

Dopo lungo silenzio ho il piacere di comunicarvi almeno una buona notizia: anche Viadana finalmente ha il suo Comizio agrario legalmente costituito, ed io ne sono il povero Segretario. Ed era ben tempo che alle altre s'aggiungesse nella nostra borgata questa utile istituzione, poichè, oltre i suoi 7000 abitanti, è capoluogo di un Comune di circa 15 mila, su territorio eminentemente agricolo. Ma è ancora fornito a dovizia di stabilimenti di pubblica beneficenza, quali sarebbero, un Istituto elemosiniero, due Orfanotrofi maschile e femminile, uno Spedale, una Pia casa esposti ed incinte, due Scuole infantili fondate dalla benemerita Congregazione di carità con un sussidio del Comune, un Monte di pietà di gratuito (da desiderarsi in questi tempi di progresso convertito per molte ragioni a più savio ed utile scopo); Scuole tecniche, Scuole elementari, ed una Biblioteca, se non ricca, abbastanza fornita di opere utili. È dunque paese invidiabile sotto questo aspetto; ma duolmi il dirlo, manca di una delle qualità in oggi tanto necessaria per poter conseguire un miglior benessere alla popolazione, manca cioè di quello spirito d'associazione per cui si fanno opere utili e giganti, impossibili all'individuo isolato. Per cui ecco una ragione di più per rallegrarci del nuovo Comizio, coll'esempio del quale è lecito sperare, che come è sorta la Società operaia, così si abbiano a fondare delle associazioni d'agricoltura e d'industria, che letteralmente mancano in paese.

Tale mia speranza riesce poi oggi maggiormente convalidata dal fatto della recente costituzione di un *Casino*

sociale apertosi or son 15 giorni, che si aggregava al Comizio agrario formando un sol corpo. Ma per tornare al Comizio soggiungerò, che esso procede nel suo lavoro con regolarità ed attività, e che è fornito di un buon numero di giornali, quali: la vostra *Italia Agricola*, l'*Economia rurale* di Torino, *Il Coltivatore* dell'Ottavi, l'*Apicoltore* di Milano, *Il Lavoro*, l' *Industriale italiano* di Forlì, la *Rivista d'agricoltura, industria e commercio* del Rusconi, la *Nuova Antologia* di scienze, lettere ed arti, il *Monitore vinicolo* di Bologna, *La Scienza del popolo,* il *Bollettino* della Stazione agraria di Modena, ecc., oltre alcuni buoni volumi che man mano si provvedono sempre relativi all'agricoltura.

Nè ometterò d'accennare che richiesto Sua Eccellenza il Ministro Castagnola di voler fornire questo nascente Comizio di qualche microscopio, per l'esame or tanto necessario di semente bachi da seta, la dimanda venne con mirabile sollecitudine (dopo 6 giorni) esaudita colla spedizione del detto microscopio. La qual cosa m'è parso dovere riferire non tanto pel dono, quanto per la prontezza nell'esaudimento e contemporaneo invio dell'oggetto, e per rendere di ciò merito al Ministro Castagnola, che penetrato del bisogno del maggior sviluppo possibile dell' agricoltura, qual fonte primaria di ricchezza e prosperità, con tutto lo zelo procura sorreggerla e sussidiarla.

Di questo nostro Comizio è Presidente il sig. Bertolani Francesco, appassionatissimo per l'agricoltura, laborioso, fornito di estese cognizioni teorico-pratiche, attinte in patria non solo, ma per istudi all' estero, in quanto che per diversi anni emigrato dall'Italia, seppe dedicarsi corpo ed anima all'agricoltura nelle deserte lande del Canadà, e in altre parti d'America, e nella Francia. Il vice-Presidente dott. Antonio Parazzi pur esso appassionato per l' agricoltura, studiosissimo poi dell' apicoltura, s'adopra con ogni possa colla parola e coi fatti in un suo podere a promuovere quanto vi ha di progresso, di perfezionamento nella scienza dei campi.

Nell' ultima riunione dei soci del Comizio venne deliberata la stampa della relazione dell'operato dalla Direzione, della quale appena sarà terminata mi farò premura inviarvi copia. E questo pure di più importante venne deliberato che cioè, mentre per far acquisto di macchine agrarie, i mezzi sono ancora scarsi, si pensò a soddisfare un bisogno più imperioso, l'istruzione agraria, invitando qualche distinto agronomo a dar lezione e tener conferenze, nella speranza che la Deputazione provinciale o abbia ad incaricarsene o almeno a sussidiare il Comizio stesso a questo scopo.

Anch'io ho fatto qualche piccola cosa nei campi e farei di più, ma le malaugurate e benedette *cartoline* scarseggiano.

Nello scorso anno ho introdotto in via d' esperimento la coltivazione di due cereali nuovi, (nuovi per questi paesi) l' *holcus sorgum* e l' *arachide ipogea.* Del primo, se il risultato fu soddisfacente nella quantità del seme, come nella parte che si riferisce al foraggio, non così posso dire della farina ricavatane, in quantochè il pane che con essa volli fabbricare, riescì piuttosto duro all' esterno, granuloso al palato, molle semi-crudo all' interno. In pensando al qual risultato, sospettai che tutto provenisse da non essere il fornaio pratico nè della quantità di lievito necessaria, nè del grado di calore che richiede questa nuova pasta per la cottura, e forse richiedersi un maggior lavoro per una buona confezione, per cui nell'anno venturo tenterò nuove prove.

Sulla convenienza o meno di estendere tale seminagione nel riflesso, come parrebbe, di essere depauperante, il giudizio a uomini competenti. Dell' altro prodotto che si può ottenere dal detto *holcus*, voglio dire lo zucchero, che ritengo dover essere non indifferente, non ho potuto per mancanza dei mezzi necessari formarmi dei criteri. Farò quest' anno una semina del medesimo anche alla volata onde averne foraggio per vacche, che mi si dice dar due tagli.

In quanto all' arachide ipogea potrei anche tacermi, dopo che uomini di merito distintissimo in agricoltura, eminentemente pratici, n' hanno fatto aperto elogio fino al punto di proporre un' associazione di agricoltori per la preparazione dell'olio di arachide e suo smercio.

Dal canto mio ritengo fermamente che qualunque viadanese avesse a leggere quanto si è scritto (e si legge poco o niente) e si scrive su questa preziosissima leguminosa; sul modo di coltivarla, così facile e poco dispendioso; sulla qualità del terreno che le compete, corrispondente precisamente a quella parte del viadanese che va costeggiando il fiume Po; sulla qualità eccellente del prodotto in olio da pasto, senza dire del resto del foraggio per buoi, vacche, ecc., ecc., che mangiano con tutta avidità, appunto in quell'epoca in cui cominciano a scarseggiare gli ordinari foraggi; se tutto ciò si sapesse, io dico, credo che nessuno si ristarebbe dal farne almeno la prova.

La mia seminagione, non ricordo il peso, fu poca cosa; occupai una piccolissima pezza di terra, mezza *biolca* circa viadanese, e notate bene, terreno forte, per nulla adatto all'arachide, per cui parte non potè nascere, parte non potè dare il debito frutto di baccelli. Malgrado ciò ne raccolsi quasi due sacca, e così son ben lieto di poterne fornire a qualche volonteroso amico da me istigato alla prova che me ne faceva richiesta. Intanto sono in cerca di terreno conveniente, e quanta me ne resterà seminerò; tanta è la fede mia, e fede razionale, che se il mio piccolo fondo fosse adatto, vorrei introdurla nella comune rotazione agraria.

Mi dico con tutta la stima

Vostro devotissimo
Dott. Bini.

LAVORI DEI COMIZI

Comizio agrario di Cremona — (*Comunicato*). — Per opportuna norma di codesta benemerita Direzione mi pregio di comunicarle che questo Comizio agrario fin dal dicembre ultimo scorso aderendo con plauso alla deliberazione del Comizio di Brescia inviava per mezzo dell' onorevole deputato marchese Pallavicino alla Rappre-

sentanza elettiva della Nazione una domanda tendente ad ottenere la promulgazione d'una legge unica per tutto il Regno intorno alla riscossione dei pubblici tributi al fine di eguagliare su tutti i cittadini il peso delle imposte.

Avendo poi questa Direzione presa notizia dal pregevole suo giornale che vari Comizi protestarono intorno alla supposizione di abusi nella vendita del sale pastorizio, cui accenna il Ministero in una sua nota del 5 ottobre 1870, si rende a di lei notizia che questa Direzione esclusc il corso di abuso nella vendita suddetta per essersi osservate le possibili cautele e si dichiarò essere causa della straordinaria diffusione del sale pastorizio che a vantaggio dell'agricoltura venne largamente distribuito per le sagge ed intelligenti facilitazioni accordate dal Ministro medesimo nel passato anno in conseguenza di rimostranze fatte da questo insieme ai vari altri Comizi di Lombardia.

Tanto le si partecipa, perchè se ne valga ove creda a a pubblica conoscenza.

Con stima e considerazione

Il Presidente

Comizio agrario di Modena. — *Fiera di bestiame.* = Nei primi del p. v. giugno del corrente anno, e possibilmente al ricadere della Festa nazionale dello Statuto, si farà in Modena una gran fiera di bestiame di vario genere, cioè di cavalli, asini o muli, di bovini, ovini e suini, duratura per tre giorni consecutivi.

In questa fiera verranno distribuiti premi in denaro e in medaglie d'argento ai più distinti capi di bestiame allevati nella provincia, con quelle regole, che si renderanno pubbliche con successivo avviso.

Il Comizio avvisa i possessori e gli allevatori di bestiame per loro norma, e ha fiducia che il concorso sarà per essere numeroso.

Comizio agrario di Sanremo. — *Scuola d' agricoltura.* — Questo Comizio nella sua adunanza del 9 febbraio, delibera unanime di approvare il seguento programma, raccomandando alla Direzione di instare presso la Deputazione provinciale affinchè si adoperi alla pronta apertura della Scuola d'agricoltura:

1.° Chimica agraria; ossia, terre e concimi; loro rapporti colle colture locali; fattori della vegetazione. Sarà cura di chi insegna di rendere questa parte (la più importante e difficile del corso scolastico) dilettevole e proficua, moltiplicando gli esperimenti, e provando tosto la verità dei principii astratti.

2.° Botanica agraria: piante colturali della Liguria marittima; coltivazione dell'ulivo e fabbricazione dell'olio; la vite e la vinificazione; agrumi; principii di silvicoltura.

3.° Frutticoltura; allevamento del bestiame; prati; apicoltura.

4.° Contabilità agraria.

5.° Brevi cenni sulla coltura dei giardini e degli orti. — Questa parte si tratterà in sulla fine dell' anno scolastico, quando sieno state esaurite le prime quattro.

CONCORSI - PROGRAMMI - ESPOSIZIONI

Concorso a premi per la confezione di seme bachi, con separazione cellulare e successiva selezione microscopica col processo *Cantoni-Pasteur.* — Il Comizio agrario di Milano ha pubblicato il seguente:

PROGRAMMA

1.° È aperto un concorso a premi fra i preparatori di seme-bachi, che nei circondari di Milano, Monza, Gallarate, Varese, Como e Lecco da una educazione di bachi, da intraprendersi nell'imminente primavera, sapranno ricavare non meno di grammi 250 (duecentocinquanta) di seme raccolto da farfalle (maschio e femmina) riconosciute, dopo la deposizione, mediante esplorazione microscopica, esenti da corpuscoli, applicando a tale scopo il metodo della selezione cellulare, conosciuto sotto il nome di metodo *Cantoni-Pasteur.*

2°. Il Comizio agrario di Milano stabilì a questo scopo i seguenti premi:

Primo premio L. 250 con una medaglia d'oro
Secondo » » 200 » d'argento
Terzo » » 100 » »

Oltre alcune menzioni onorevoli con medaglia di bronzo.

3.° Per gli aspiranti al concorso vengono stabilite le seguenti norme:

a) Dovranno farsi inscrivere alla Presidenza del Comizio agrario di Milano non oltre il primo giugno 1871 indicando il nome, cognome e località ove intendono di confezionare la semente, ed inoltre la verosimile quantità di seme, che intendono confezionare col sistema di selezione sopra indicato.

b) Ogni concorrente dovrà tenere un giornale d'allevamento indicando le fasi diverse del medesimo, e le cause che possono avere influito sul risultato finale.

c) Appena compiuto l'imbozzolamento si dovranno inviare alla Presidenza del Comizio almeno 100 bozzoli presi senza scelta sulla partita; e questi verranno poi consegnati alla Commissione esaminatrice, di cui si dirà in seguito.

d) Dopo effettuata la deposizione cellulare del seme, e possibilmente entro il mese di luglio verrà stabilito il giorno ed il luogo per la visita e timbratura delle tele ammesse al concorso, ed in tale occasione ogni concorrente dovrà presentare una succinta relazione intorno alla razza e provenienza del seme coltivato, e sull'andamento della coltivazione, unendo a questo la copia del giornale d'allevamento.

e) Le tele timbrate come sopra, e poscia depurate dalle deposizioni provenienti da farfalle infette da corpuscoli saranno ripresentate nel luogo stesso ove fu eseguita la timbratura, e riconosciutane l'identità verrà dalla Commissione formato un fedele campione del seme depurato; e poscia le tele stesse saranno restituite al concorrente.

f) Le farfalle che sortiranno dal campione bozzoli di

cui all' art. c) ed il seme *campione* prelevato dalle tele (art. e) saranno sottomessi a rigoroso microscopico esame da parte della Commissione. Il risultato di esso formerà la base del giudizio per l'aggiudicazione dei premi.

g) L'esame microscopico sul seme sarà praticato in febbraio, e la Commissione pubblicherà il suo giudizio avanti il fine di detto mese.

h) Il concorrente, durante l'epoca della confezione del seme, dovrà tenersi pronto a ricevere la visita dei membri della Commissione esaminatrice ed a comunicar loro quelli schiarimenti, che venissero chiesti.

4.° La Commissione esaminatrice sarà composta di membri nominati dalla Presidenza del Comizio.

5.° Il rapporto della Commissione sarà reso di pubblica ragione colla stampa per cura della Presidenza del Comizio.

6.° Non potranno concorrere ai premi i membri della Commissione esaminatrice.

7.° Un solo individuo potrà concorrere anche con due sorta di semente di razza differente.

8.° Onde il Comizio possa continuare lo studio della confezione *seme-bachi* occorre, che coloro, che saranno per ricevere il premio rilascino a favore di esso grammi venticinque di seme, oppure N. 70 deposizioni, a scelta della Commissione; e grammi dieci, oppure N. 30 deposizioni, coloro che riceveranno una menzione onorevole: e queste ancora a scelta della Commissione.

La Presidenza

Il Segretario.

Esposizione internazionale agricola a Gothembourg. — Una esposizione internazionale agricola si aprirà il 1.° agosto 1871 nella città Svedese di Gothembourg. Questa notizia comunicata al Governo italiano dalla legazione di Svezia e Norvegia è diffusa dal Ministro d'agricoltura con circolare ai Comizi agrari, nella quale lasciando loro il giudicare se convenga approfittare dell' opportunità per far conoscere in quelle regioni i prodotti migliori del luogo, li informa in ogni modo che la legazione e i consolati svedesi in Italia sono pronti a dar schiarimenti agli espositori.

Diamo qui l'estratto dal Programma per tale Esposizione.

Terzo concorso internazionale agricolo in Svezia che s'aprirà il 1.° agosto 1871 a Gothembourg.

Gli oggetti destinati al concorso dovranno essere annunciati prima del 15 maggio prossimo al Segretario della direzione a Gothembourg che darà ricevuta di tale annuncio.

Riguardo l' esposizione di bestiame, cavalli, ecc., non saranno ammessi che gli animali provenienti da paesi d'onde l'importazione non è vietata per ragioni sanitarie.

Quelli che provengono dall'estero non potranno concorrere che tra loro, separatamente dagli animali del paese. I premi che possono esser loro aggiudicati, consisteranno unicamente in premi d'onore.

Riguardo all'esposizione di macchine e d'attrezzi d'agricoltura, la direzione ha disposto:

Che saranno ammessi all'esposizione articoli di questo genere provenienti dall'estero;

Che nel darne annuncio si dichiari se fra tali articoli sianvene alcuni da dovere mettere al coperto: nel qual caso saranno collocati in rimesse apposite contro pagamento di 5 *ore*, moneta svedese (1), per ogni piede quadrato della superficie occupata, pagando questa tassa all'atto stesso di notificare l'articolo;

Che la notifica sia accompagnata d' una dichiarazione, indicante se l'oggetto è di nuova invenzione o costruzione; se trattasi invece di miglioria apportata a invenzioni antiche, sarà duopo specificare in che consistano queste migliorie;

Che la notifica dovrà indicare il prezzo corrente dell'articolo; che la Direzione somministrerà gratuitamente tanto la forza matrice che i materiali indispensabili per far conoscere le macchine e gli strumenti; ma che se l'espositore desidera far agire le sue macchine per tutto la durata del concorso, dovrà annunciare se desidera che materiali richiesti gli siano forniti dalla direzione, nel qual caso le spese saranno a carico dell'espositore;

Che l'espositore stesso dovrà far ricomporre le macchine scomposte pel trasporto, e del pari s' egli desidera far lavorare macchine o fare esperienze con istrumenti di sistema complicato, dovrà farle accompagnare da persone pratiche della costruzione e del maneggio.

Saranno accordate rilevanti facilitazioni agli oggetti da esporre, sulle strade ferrate dello Stato o di compagnie private; solo le macchine e gli istrumenti dovranno essere pronti alla stazione, d'onde si farà il trasporto 21 giorni al più e 8 giorni al meno prima del termine fissato dalla direzione per la ricevuta degli articoli.

La Camera di commercio, d'arti di Messina preoccupandosi di questa esposizione consiglia come le più probabili di successo le seguenti derrate: — Il *sale marino* ricercato in Svezia per la salazione del merluzzo: *sal gemma*: *olii d'uliva*; *vini di lusso*; per esempio quelli de' Zirilli di Milazzo, o del De-Pasquali di Lipari; *frutti secchi; grani ed orzi; zolfi;* tonno salato e il pesce-spada sott'olio; infine *pasta; manna; pasta di liquirizia*, ecc.

Prima fiera olearia in Terni. — *Per iniziativa del Comizio agrario Circondariale.* — Il Comizio circondariale di Terni animato da vivo desiderio di giovare agli interessi agricoli e promuovere e favorire eziandio quelli che riguardano la produzione olearia, che costituisce forse l'elemento più cospicuo della nostra industria nazionale esportativa, e senza dubbio, il cespite più fecondo della ricchezza locale; in vista dell'utile eccitamento che possono avere i Proprietarii a perfezionare i loro prodotti, raffrontandoli insieme, entrando in rapporti immediati con i consumatori ed i commercianti, ed estendendo l'uso di quei migliori utensili che a detta industria si riferiscono: ha deliberato iniziare un convegno annuo di venditori ed acquirenti di olii e di attrezzi inservienti all'oleificio, mediante fiere olearie annuali.

Tali fiere essendo preordinate allo incremento della industria olearia in genere, avranno il carattere di esposizioni a puro scopo commerciale, esclusa ogni pompa e

(1) Circa 7 centesimi.

solennità di forme ed ogni diritto di concorso ad onorifiche distinzioni, potendo ben supplire ai discorsi officiali le conversazioni istruttive dei Tecnici intelligenti, ed al conferimento di premi o medaglie lo accrescersi delle domande e delle ordinazioni rispetto ai generi meglio elaborati e più pregievoli.

Il Comizio non fissando alcuna norma o limitazione intorno all'ammissione e provenienza dei prodotti, intende fare appello a tutti coloro che nel maggiore sviluppo dell'agricoltura e della industria anelano al miglioramento delle condizioni finanziarie sì pubbliche che private, ed al progresso materiale e civile del paese.

Nella speranza che i Comizi agrarii, le Camere di commercio, i proprietari o negozianti più attivi ed influenti cooperino a tale iniziativa, e sopratutto, l'avvalorino del loro appoggio i Comizi dei Circondari vicini, i quali trovandosi in centri più popolosi e ragguardevoli possono svolgere un'azione ampia ed efficace a vantaggio degli interessi comuni: sono stabilite le disposizioni seguenti:

1.° Nel giorno 1 settembre e successivi fino al 6 di detto mese, anno 1871, avrà luogo in Terni nell'Atrio delle Scuole Comunali una fiera di olii di oliva ed utensili inservienti alla industria olearia, a cura e sorveglianza del Comizio agrario locale.

2.° Una speciale commissione direttiva nominata dal Comizio presiederà allo adattamento del locale e all'ordinamento dei generi posti in vendita.

3.° La fiera sarà divisa in due sezioni.

Prima sezione. — Olii di oliva di ogni qualità, distinti in quattro categorie. — 1.ª Olii dolci, 2.ª olii mangiabili, 3.ª olii comuni da ardere, 4.ª olii lavati, ossiano, di sansa.

Seconda sezione. — Utensili di ogni ragione inservienti all'oleificio, distinti in due gruppi. — 1.° Gruppo, attrezzi relativi alla fabbricazione degli olii, ossiano, macchine motrici o frangitrici, strettoi, presse, gabbie e friscoli, filtri, tinozze; 2.° gruppo, attrezzi relativi alla conservazione e al trasporto degli olii, ossiano, vasi, botti, stadere o bascule e misure olearie di capacità.

4.° I produttori e fabbricanti di ogni paese potranno prendere parte alla fiera, con la esibizione del genere nel quantitativo che intendono porre in vendita, ovvero, con la esposizione di *modelli* o di *campioni* e *mostrine* in bottiglie, purchè queste non siano in numero minore di quattro per ciascuna qualità, non siano di una tenuta minore di mezzo litro, e siano munite di etichetta portante le necessarie indicazioni, onde non confonderle con altre e poterne effettuare la restituzione al chiudersi della fiera.

5.° Gli olii in quantitativo vendibile, le bottiglie di campione, e gli oggetti tutti che vogliansi porre in mostra, dovranno essere ricapitati alla Direzione del Comizio agrario di Terni non più tardi del giorno 30 di agosto

6.° Niuna tassa d'introduzione o consumo verrà percetta sopra di olii inviati alla fiera, considerati *franchi* da ogni formalità daziaria: quanto al dazio cui andassero soggette le manifatture risguardanti l'oleificio, in seguito a concerti presi con l'Amministrazione Comunale, è stabilito che sarà rimborsato lo importo della tassa qualora le dette manifatture siano di nuovo esportate dalla cinta daziaria del Comune.

7.° Quei venditori che non intervenissero personalmente alla fiera o non avessero persona di fiducia che li rappresentasse, potranno, se lo desiderano, rivolgersi alla Direzione stessa del Comizio che ne assumerà la rappresentanza. In questo caso dovranno rimettere gli olii o gli oggetti in cassa e recipienti ben chiusi, accompagnandoli di una lettera di dichiarazione in cui sia esattamente espressa la qualità, la quantità, ed il prezzo del genere che si pone in vendita.

8.° Per fare cosa utile e grata ai produttori degli olii e fabbricatori di attrezzi oleari che prenderanno parte alla fiera, al cessare di essa verrà redatto come efficace mezzo di pubblicità, un catalogo generale espositivo della fiera e dei generi venduti o vendibili, sopra le indicazioni che i produttori e fabbricanti stessi si compiaceranno trasmettere (se lo crederanno opportuno) catalogo che sarà diramato alle Camere di Commercio delle principali Città del Regno, ed alle Case commerciali italiane ed estere più note e ragguardevoli.

Terni, dall'Officio del Comizio presso il R. Istituto Tecnico li 29 decembre 1870.

La Direzione del Comizio.

Notizie e Fatti interessanti

Mietitura precoce del frumento. — Fu questo l'argomento dell'ultima conferenza tenuta alla Scuola superiore d'agricoltura dal professore Gaetano Cantoni; e noi ne vorremmo bene render conto a' quei nostri lettori che non vi assistettero. Ma, non permettendoci di farlo oggi nè il tempo, nè lo spazio, riassumiamo solo le più notevoli risultanze della conferenza, nella speranza di poter essere altra volta più completi.

Il fatto dimostra, che la mietitura del frumento di uno stesso campo, eseguita su diversi punti in giorni diversi, dà risultati diversi, in cui il frumento migliore (in qualità e peso) è quello mietuto 6 o 7 giorni prima dell'epoca ordinaria di mietitura. Bisognava trovare le ragioni di questo fatto: ed ecco le esperienze di Isidoro Pierre accertare, che dopo la fioritura il frumento contiene tutti i materiali (almeno inorganici) che ha all'epoca della mietitura; provarsi con altre esperienze che i materiali alimentatori hanno un *movimento ascensionale* nella pianta per modo che le parti più alte sono più ricche di sostanze che le inferiori; ma che poi questo movimento si inverte e cioè si fa *discendente* ogni volta che *l'aria è più fredda del terreno.* Su quest'ultimo principio si dif-

fuse assai l'illustre professore, riferendo accurate esperienze da lui stesso raccolte, e le quali basandosi sulle differenze di temperatura fra terreno e atmosfera, hanno constatato come verità limpidissima, che la vegetazione incomincia o si riprende quando l'aria si fa più calda del terreno, che cessa o si arresta quando il terreno riesce più caldo dell'aria raffreddata. Ne consegue la possibilità, anzi la facilità pel frumento d'una retrocessione di umori al terreno quando occorrono gli squilibri suindicati di temperatura, e quindi la spiegazione del fatto che le spighe del frumento già curve verso terra, col lungo rimanere sul terreno si raddrizzino per aver perduto materiali. Insomma l'anticipare la mietitura entro ragionevoli limiti ci assicura del miglior raccolto, oltrechè ci lascia tempo maggiore per le coltivazioni successive, le quali, senza dubbio, s'avvantaggiano di più di pochi giorni caldi di giugno, che di molti protratti in ottobre quando la vegetazione s'interrompe e s'avvicina alla fine.

Il tifo bovino in Italia. — Una grave notizia ci è comunicata. Sulla frontiera italiana verso la Svizzera e precisamente nel territorio di Varese sono scoppiati alcuni casi di tifo bovino; e altre voci corrono che una straordinaria mortalità siasi manifestata nei bovini a Bregnano (Como). L'essere presto informati dell'invasione del male può far predisporre meglio pei rimedii; e noi speriamo bene, che arrestato sul principio il terribile flagello, almeno questo abbia a risparmiare l' Italia. Intanto dal Ministro degli Interni fu inviato con sollecitudine sul luogo dell'incipiente infezione il Veterinario delle Scuderie del Re, il sig. cav. Simone Rigoni, con incarico di verificare e provvedere, se veramente siavi pericolo, all'attuazione immediata delle più energiche misure di polizia sanitaria. S'aspettano relazioni più particolareggiate della cosa.

Un nuovo antisettico. — Togliamo dall'*Igea*: — La soluzione di cloruro di alluminio idrato è dal prof. Gamgee suggerita, sotto il nome di *cloroallume*, come un eccellente antisettico. Esso agisce dando sviluppo all' acido idroclorico che serve a neutralizzare e fissare gli effluvi ammoniacali, producendo probabilmente dei cloruri doppi. Il cloroallume sarebbe preferibile in molte circostanze all'acido fenico e ai permanganati. Le emanazioni del pesce putrefatto, quelle delle interiora degli animali sono neutralizzate meglio dal cloroallume che da altri agenti antisettici. Esso corrisponde meglio ancora del cloruro di calce, e si avvicina molto per la efficacia al cloruro di zinco, al quale si deve anteporre per essere una materia non velenosa, nè corrosiva e di un costo dieci volte minore.

Scuola professionale femminile in Milano. — La commissione direttrice la Scuola professionale femminile, avverte trovarsi d'oggi in avanti aperta l' iscrizione delle allieve che desiderano applicarsi alla coloritura delle stampe (figurini delle mode) all' industria dei ventagli (montatura e coloritura) come pure per quelle che intendessero dedicarsi all' arte litografica (intaglio). Le iscrizioni si ricevono nel locale medesimo della Scuola (corso Magenta 32) tutti i giorni, dalle 9 ant. alle 4 pomeridiane esclusi i festivi.

Avvertesi inoltre essere tuttora aperta l'iscrizione per il corso di contabilità e ragioneria femminile, e quello di modista, non che per quello di disegno e altri corsi speciali, come dal programma.

Alimentazione con barbabietole da cui fu estratto lo zucchero. — Il valore alimentare delle fette di barbabietole da cui fu estratto lo zucchero per diffusione non è più contestato da chicchessia. Solo resta a disputare sul come si abbiano a preparare questi frammenti per renderli comestibili. Ma pel signor Fricke citato dall' *Industrie Agricole* di Tirlemont la questione è risolta.

« In principio di novembre io sciacquai con cura nella mia fabbrica (Reinschedorf presso Cozel) una certa quantità di ritagli stati sopposti a diffusione, e li introdussi in una piccola botte con sale e ve li ammonticchiai stipandoli molto come si fa per conservare i cavoli.

Alla fine di febbraio, fatta cuocere una porzione di questa conserva, l'odore era sì appetente che gli operai si disputarono i residui dell'imbandigione. »

Provvedimenti all'Agro romano. — La Commissione pel bonificamento, la irrigazione ed il risanamento dell' agro romano, ha tenuto diverse sedute, e dopo aver preso conoscenza dei materiali raccolti con la inchiesta ha nominato tre relatori, uno per la parte idraulica, l' altro per quella agraria, ed il terzo per la legislazione comparata. Il lavoro deve essere portato a termine pel 1.° di luglio, nel qual giorno dovrà riunirsi di nuovo la Commissione.

Oggi, 29, dieci membri della medesima partono per una visita alle paludi pontine.

Fra i lavori presentati alla Commissione meritano una speciale menzione quelli eseguiti dallo ingegnere Canevari a riguardo degli stagni di Ostia e di Maccarese. Pare che per bonificare il primo sia sufficiente una macchina idrovora di una spesa non molto considerevole. Per lo stagno di Maccarese la cosa è molto più grave. Gli studi però sono condotti innanzi con molta alacrità.

(L'Economista d'Italia).

Zucchero di sorgo. — Riferisce il *Sole*: Il giorno 17 corrente venne tenuta un'adunanza per la costituzione definitiva di una Società anonima col capitale nominale di L. 2,000,000, il cui scopo si è di ottenere lo zucchero indigeno estratto dalla canna del sorgo zuccarino col processo di fabbricazione dovuto al signor Carlo Erba di Milano.

In tale adunanza tenuta sotto la presidenza dell'egregio signor marchese Apollinare Rocca-Saporiti, venne approvato definitivamente lo statuto della Società e firmato l'atto sociale.

Fra gli azionisti di Milano figurano il signor marchese Saporiti, cav. Basevi, cav. Eugenio Cantoni, signori Carlo, Ercole e Luigi Erba, Giuseppina Paganini, Albino Paganini, Giuseppe Chierichetti e Sigismondo Riceschi.

Altre azioni furono assunte dai seguenti promotori di Torino. Luigi e fratelli Malacarne, Vincenzo Stratta, Luigi e fratelli Talucchi, cav. Salvatore Lattes, com-

mendatore De Margherita, ing. Giorelli, Mario Crispolti ed Alessandro Gambarana.

Lo stabilimento deve sorgere nella tenuta della Mandria di Chivasso (provincia di Torino) di proprietà del signor marchese Appollinare Rocca-Saporiti.

Distruzione degli insetti con semi dell' ippocastano. — L'uso più facile e più vantaggioso, che l'*Economia Rurale* propone di farsi dei semi dell'ippocastano, si è quello di valersene ad estirpare i dannosi insetti dai campi e specialmente dagli orti e dai giardini.

Per raggiungere questo intento si fanno tostare nel forno, affine si accresca in loro l' amarezza, indi pestati grossolanamente si spargono sul terreno in cui seppellisconsi a poca profondità. Essi decompongonsi a grado a grado, fertilizzano molto il terreno e lo imbevono dell'amarezza loro, in guisa che gl'insetti rimangono attossicati, e bisogna che muoiano od almeno si allontanino.

Onore al conte Guido di Carpegna. — Togliamo dal *Tevere:* « — Ci giunge grata la notizia che S. M. ha di recente nominato con suo Regio decreto membro del Consiglio Superiore d'agricoltura istituito presso il Ministero di agricoltura industria e commercio il nostro egregio amico conte Guido di Carpegna: il quale decreto è stato trasmesso al medesimo da S. E. Ministro Castagnuola, accompagnato da una sua lettera assai lusinghiera. Ci rallegriamo vivamente e di cuore col nostro amico per il distintissimo onore che ha ricevuto, e diciamo con sincera convinzione che lo meritava. Nessuno può disconoscere quanto il Carpegna vada fornito a dovizia del corredo di quelle cognizioni scientifiche che valgono a rendere proficua l'opera di chi si dedica a quello fra tutti gli studi economici che reca più vasti e copiosi frutti: e nessuno pure vorrà negare all'esimio nostro concittadino la lode che altamente merita di avere sempre a tutto suo potere promosso o coadiuvato quel progresso agricolo, da cui dipende interamente l'avvenire del nostro paese. *Chi sa di una far nascere due spighe è più benemerito della patria,* diceva il compianto Cavour, *di chi guadagna una nuova provincia.* » Ci associamo a tale elogio.

Agli allevatori di cavalli. — Leggiamo in un foglio inglese di agricoltura: Fino dallo scoppiar della guerra che diede impulso al commercio di cavalli sul continente, le esportazioni inglesi declinarono. L' immenso macello sui campi di battaglia e il consumo di cavalli come cibo nelle città assediate, deve creare una straordinaria ricerca di questi animali, sì in Francia che in Germania, allorchè i ferri saranno riposti nella guaina. E quanto più a lungo il ferro rimane sguainato, tanto maggiore sarà la necessità dei due paesi, e i prezzi pei cavalli bretoni raggiungeranno, crediamo, un'altezza immemorabile.

La sola Parigi ne richiederà un immenso numero quando il suo traffico tranquillo sia per riattivarsi; ma ogni podere su cui, o dal conquistatore o dall' invaso, i cavalli furono strappati via, dovrà pur essere rifornito, tostochè rivenga la pace. A ciò tengano l'occhio intento gli allevatori di cavalli, affinchè non perdano tempo per accrescere il loro capitale di bestiame. — E per noi italiani non vale altrettanto il consiglio?

BIBLIOGRAFIA.

Del Filugello. — Lezioni teorico-pratiche del dott. *Enrico Verson*, professore all' Istituto bacologico sperimentale di Gorizia — Gorizia, tipografia Seitz — 1870.

Come lo esprime il titolo, questo libro non è che una raccolta di lezioni dettate nello scorso anno scolastico agli allievi di bacologia presso l' Istituto di Gorizia. Se non che, la natura degli argomenti svolti e l'ampiezza della trattazione loro, concedendo a quel corso il carattere di un' opera scientifica, è ben giusto che ne diamo un cenno e che ne riveliamo i meriti. I quali noi non diremo consistere in nuove teoriche bacologiche, o in scoperte che quel libro enunci per la prima volta: in questi campi non cercammo neppure di rintracciar merito; ma avendo a noi d' innanzi la dottrina esposta da un maestro a' suoi allievi, cercammo la logica distribuzione alla materia, la completezza di questa, e se con cura si fossero seguiti gli ultimi progressi della scienza, e se di questi apparisse nitida la esposizione; il che tutto avendo trovato, concludemmo: rendasi a questo libro la lode meritata di essere chiara e precisa sintesi della scienza bacologica.

Per noi, che guardiamo dritto all'utile delle cose, fatti o scritti, non è dubbio che come è pari la necessità dello scopritore e quella del diffondere le scoperte, così buona parte di merito nel trionfo d'un vero dimostrato l'abbia chi se ne fece propagatore. Ecco il titolo d'encomio del Prof. Verson, il quale, poi, facendo capaci degli ultimi portati della scienza, persone di cui ciascuna può divenire a sua volta cultore della scienza stessa, è in condizione di ottenere risultati assai ampi.

Diciamo dell'ordine delle sue lezioni, o delle parti del suo libro. — La bachicoltura sta per rigenerarsi col mezzo del microscopio: e Verson di ciò convinto ha fatto quel potente mezzo d' indagine il soggetto della sua introduzione, descrivendo non solo, ma spiegando colle leggi dell'ottica il microscopio. Esaminò poscia il filugello, minutamente, nelle singole fasi di bruco, crisalide e farfalla e per ciascuna nelle sue forme esterne come nella sua struttura e nelle sue funzioni fisiologiche. Dopo di che, nella seconda parte, trattò la patologia dell'animale descritto studiandone le più comuni malattie: l'atrofia, morti passi, calcino, giallume, per venire nella terza parte ad applicazioni pratiche, istruendo sul metodo *cellulare* per confezionare la semente sana, sull' esame microscopico di esso, sul modo di conservarlo, e infine sulle regole di di un ragionevole allevamento del baco da seta.

Fin quì de' pregi del libro; ed ora colla stessa imparzialità con cui questi enunciamo, vi facciammo un appunto di critica. Il libro del Verson contiene molte, profonde verità; ma una cosa vi fa difetto, il nome, cioè, di quegli illustri che primi le scopersero. Ai quali il Professore, dopo avere da essi attinto, avrebbe pur dovuto rendere un tributo di giustizia, tanto più che parlando a giovani studiosi più imperioso era il dovere di far loro conoscere i fondatori della scienza a cui sono per attendere, insomma i veri loro autori. Così, avremmo sentita maggior soddisfazione da quel libro, se nella parte

anatomica si fosse citato anche una sola volta il nome di Cornalia che sì validamente la completò, se all'articolo *Pebrina* avessimo trovato i nomi di Pasteur e di Cornalia, e all'articolo *morti passi* quello di Pasteur come all'articolo *Calcino* il nome di Vittadini, per non dire che dei più emergenti. — Il difetto che proviene da queste emissioni non basta a dissuaderci dal raccomandare l'operetta come utilissima; sono però desse tali che noi non sappiamo trovare, in vero, nè vogliamo cercare una scusa; e se non vi insistiamo maggiormente, lo facciamo per riguardo alle buone doti succitate del libro, e più ancora perchè non dissimuliamo la speranza, che l'autore stesso in vicina occasione voglia riparare a quella ingiusta trascuranza. LA DIREZIONE.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano 30 aprile 1870

Situazione politica generale. — La guerra civile in Francia continua tuttora e getta Parigi ed i dintorni nella costernazione e nella miseria, rende sempre più difficile il risorgimento morale ed economico della nazione, riempie l'Europa di sorpresa e di orrore, facendo subire a tutte le vicini nazioni, quale più quale meno, le sue tristi conseguenze nei commerci e nelle industrie.

Fortunatamente l'Italia si è posta da qualche tempo sulla buona via; e ne abbiamo una prova nell'Esposizione Internazionale marittima, inauguratasi a Napoli il 17 aprile, nella quale ognuno può vedere la storia di parecchie delle principali industrie nazionali, ed ammirarne il sorprendente sviluppo, specialmente nella marina, feconda alla sua volta di estese e vantaggiose relazioni commerciali.

Il nostro parlamento continua nella discussione del progetto di legge sui conti amministrativi degli anni passati; il Senato rivede il progetto delle garanzie del papa, e a Firenze si fanno da ogni parte preparativi per il trasporto della Capitale a Roma dove è sperabile si installino Governo e Camere per il prossimo luglio.

Borsa. — Malgrado le pessime condizioni politiche della Francia la nostra borsa, ed anche le altre d'Italia, sono sempre abbastanza animate ed i corsi di tutti i valori vanno sempre guadagnando terreno.

La Rendita durante la quindicina aumentò da 58. 25 a 59, chiudendo ieri a 59 e 59. 05 per contanti e 59. 20 a 59. 25 per fine maggio.

Il prestito 1866 non presenta grandi variazioni ma lo troviamo pure in aumento da 78. 75 a 78. 90 pronto; ieri si trattò a 78. 95.

Le Obbligazioni dell'Asse ecclesiastico si trattano a 78. 75 e le Demaniali da 453 a 454.

Le Azioni della Banca lombarda aumentarono da 625 a 647 e furono spinte in questi giorni fino a 657 contanti e 660 fine maggio.

Le Azioni delle ferrovie Meridionali si pagano da 379 a 380. 50 per fine maggio e le relative Obbligazioni a 180. I Boni meridionali si presentano con qualche miglioramento dalla quindicina decorsa in cui erano a 450; attualmente valgono da 455 a 456.

Le Azioni tabacchi che, al contrario degli altri valori, avevano subìto un deprezzamento, continuano ad esser neglette e trovano difficile collocamento a 690 per fine maggio; le relative Obbligazioni, salirono da 379 a 382, prezzo a cui si tennero stazionarie per parecchi giorni reagendo jeri ancora a 378.

I prestiti sono invariati, quello di Firenze a 207 e quello di Napoli a 132 in oro.

I pezzi da 20 franchi tracollarono nella quindicina da 21. 12 a 21. 02 e da due o tre giorni non si pagano che 20. 98 a 21, circa. I cambi sono pure in gran ribasso; trattasi il Londra da 26. 40 a 26. 36 tre mesi e 2 1|2 0|0; il Francia da 104 a 103. 50, vista meno 6 0|0 ed il Francoforte da 219 3|4 a 219 1|2 tre mesi e 3 1|4; Svizzera 104. 50 a 104. 75 e 5 0|0.

Sete. — Continua la situazione delineata pel mercato serico nella rivista precedente, con ulteriore peggioramento tanto per gli affari come per i prezzi dei varii articoli. La Campagna bacologica iniziatasi in questi giorni con buoni auspici gettò una sfiducia generale nei detentori di sete sia greggie che lavorate, e le offerte che fanno per liberarsi dei loro depositi provocarono un sensibile ribasso. Ciò malgrado gli affari sono sempre scarsi, giacchè anche per parte dei compratori la disposizione agli acquisti va per così dire diminuendo in proporzione che cresce negli altri la voglia di vendere.

Soltanto i bassi prodotti delle filande sembrano resistere a questa generale tendenza; infatti essi sono domandati in ogni loro qualità ed essendo molto scarsi sulla nostra piazza si tengono a prezzi relativamente fermi.

Ecco alcuni prezzi di affari conchiusi in questi ultimi giorni: in greggie per una parmense classica 9|11 si fece L. 86. 50; trentina simile 9|11. 81; trentina buona corrente 9|12, 74. 75; bresciana corr. 13|17, 65 al chilogrammo; una friulana bella corrente 11|13, fece L. 78. 50 e corr. 72. 50.

In trame, nelle quali si notarono fino a questi giorni domande insistenti, specialmente in quelle a due come a tre capi, ebbero luogo discreti affari e per belle correnti 20|24 si fece L. 91; 28|32 92 a 93; 26|30, 89; belle correnti a tre capi 30|34, 89 e 90; 32|36' 87 e 88; buone correnti a tre capi 36|44, 82. 50 e 83. 50.

Anche in organzini si fecero parecchi affari e i soprafini 16|20; si trattarono a L. 122. 50; classici di marca, 18|22, 107 a 108; buoni correnti, 24|30, 81. 50 a 82; correnti 24|28, 80; idem 24|30, 78. 50.

Si continua a trattare il doppio greggio di 1.ª e 2.ª sorte da L. 28 a 31; le strazze nostrane da 9. 50 a 11. 50; e le chinesi da L. 10. 50 a 15; le struse da L. 8 a 10, ed il fiocco 1.ª sorte da L. 15 a 17.

La condizione della nostra piazza, durante il mese di aprile registrò balle 2057 del peso complessivo di chilogrammi 174,945.

Le notizie che si hanno sulla schiusura dei bachi sono in generale soddisfacenti e tutto fa credere che il raccolta dei bozzoli sarà in quest' anno piuttosto buono. I bozzoli, a quanto si prevede, saranno nondimeno pagati a caro prezzo, giacchè colle spese incontrate dai bachicoltori e proprietari questi non sembrano disposti a cederli che ad un prezzo rimuneratore; parlasi di contratti già fatti da L. 4 a 4. 50 al chilogrammo, con opinione di prezzi maggiori.

Cereali. — Regna sempre la stessa calma e la situazione non presenta alcuna variazione dalla quindicina precedente. In generale però la tendenza è un po' più ferma ma senza accennare a rialzi.

Ci limitiamo quindi a dare i soliti prezzi praticati sulla nostra piazza.

		15 aprile	30 aprile
Frumento all'ett.	. L.	21 60 a 22 95	21 60 a 23 30
Granoturco	» . . »	13 — a 14 40	13 35 a 14 40
Segale	» . . »	14 70 a 15 40	14 70 a 15 40
Riso Nostr.	» escluso dazio »	21 60 a 26 —	21 60 a 25 70
» Pugli.	» escluso dazio »	19 50 a 22 60	19 15 a 22 30
Avena	» escluso dazio »	8 10 a 8 85	8 10 a 8 85

Direttore G. CHIZZOLINI.
Gerente G. BORASCHI.

Anno III. Milano, 15 Maggio 1871. Num. 9.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

Il maggio, costumi nazionali italiani. — L'emigrazione. — L'Esodo e l'Irlanda. — Mali e rimedi. —

Fino dai tempi antichi si usò celebrare in Italia il risveglio della natura, e ancora ai nostri giorni dai poggi e dalle pianure toscane risuona la canzone popolare al ritorno della primavera. « Un drappello di giovani, l'ultima sera d'aprile, e la prima di maggio suol radunarsi fra suoni e canti ne' luoghi più abitati. Uno di essi porta un albero fronzuto che chiamano il *maio*, tutto adorno di freschi fiori e limoni. Un altro reca un paniere con altri mazzi di fiori; e via via ne fanno un presente alle dame loro e le salutan col canto. Ed esse in cambio ai maggiaioli soglion donare alcune uova, e da bere; ai dami poi, berlingozzi di rossi fiocchi guarniti. » (1) Ma a riscontro di questa lieta usanza alcuni villaggi meno fortunati assistono in primavera ad una scena di lagrime; un altro drappello di giovani abbandona il paesello nativo, e varca i monti in traccia di migliore fortuna. Le madri, le spose, e le fidanzate li vedono partire col cuore lacerato. Essi rivolgono uno sguardo pietoso al gruppo di case che li vide nascere, e come gli uccelli che abbandonano il nido, spiegano il volo a lontane ed ignote regioni.

Dopo il 1866 l'emigrazione subì un aumento; nel 1869 uscirono dall'Italia 143,109 persone, delle quali 113,736 dalla campagna e dai villaggi. E ciò fece subito mormorare i nemici della libertà che l'accusano d'ogni sorta di danni; essi pretenderebbero che l'albero piantato al mattino producesse i suoi frutti il giorno successivo.

Anche gli Ebrei che uscirono dall'Egitto per fuggire la schiavitù, appena raggiunta la libertà non trovando l'abbondanza, mormoravano per le privazioni alle quali si trovavano esposti, e dicevano: « Fossimo pur noi rimasi estinti per man del Signore nella terra d'Egitto, quando sedevamo sopra caldaje piene di carni e mangiavamo il pane a sazietà » (2). Il Signore mandò loro la manna, ma

(1) Prefazione di Giuseppe Tigri ai *Canti popolari toscani*. Firenze, Barbera Bianchi e C. 1856.
(2) Esodo. Cap. XVI. 3.

il popolo approfittando d'un'assenza di Mosè si mise ad adorare il vitello d'oro. Allora il Signore indignato voleva sterminare i peccatori e disse a Mosè: « Io veggo che questo popolo è di dura cervice. » (1) E quegli rispose: « Signor mio non adirarti perocchè tu sai come questo popolo è inclinato al male. » (2) Gl'Israeliti nella libertà rimpiangevano l'Egitto e mormoravano contro i loro capi; il Signore però perdonava « perchè la colpa di tutto il popolo procede da ignoranza. » (3) Non mancavano però gli uomini insidiosi, che per il loro privato interesse sviavano dalla retta via le anime semplici, ed approfittavano dell'ignoranza per fomentare gli odii e le discordie e cavarne profitto. Ma il rito ebraico ordinava la maledizione degli empi, e i Leviti intuonavano gli anatemi a voce sonora: « Maledetto chi ha fatto si che il cieco smarrisca la strada; e tutto il popolo dirà: Così sia. » (4).

La Bibbia raccontandoci le peripezie del popolo d'Israele ci fa vedere ch'egli fuggiva la schiavitù e si avviava alla terra promessa sotto la protezione del Signore, e tuttavia non era contento, e si lamentava di non trovare l'abbondanza sulla porta della libertà.

Il popolo è stato dunque sempre impaziente, ingrato, « di dura cervice e inclinato al male » e si è lasciato subornare dai furfanti e dagli scaltri. È proprio la sacra Bibbia che ce lo dimostra; e noi che ogni giorno sproniamo gli agricoltori a cose nuove, perchè ogni progresso deriva da nuovi studi, da nuove prove, da nuove scoperte, noi amiamo questo vecchio libro che contiene tanta scienza legislativa e sociale. Amare le buone novità non vuol dire disprezzare tutto il passato; anzi in alcuni casi diamo la preferenza al vecchio sul nuovo: per esempio coi libri, cogli amici, e col vino.

(1) Esodo. Cap. XXXII. 9.
(2) Esodo. Cap. XXXII. 22.
(3) Numeri. Cap. XV. 26.
(4) Deuteronomio. Cap. XXVII. 18.

Dopo l'esodo degli Ebrei abbiamo avuto quello dell'Irlanda. L'anno 1846 cattivo per tutto l'Europa, è stato fatale per quel paese. Le patate e l'avena, le due principali derrate alimentari di quei poveri coltivatori, mancarono affatto. Il governo inglese spaventato prese le più energiche misure per scongiurare la fame, e spese 250 milioni di franchi in soccorsi d'ogni genere. Ma tutto fu vano per arrestare il tremendo flagello. La carestia fu fatale, e durò parecchi anni, un ottavo della popolazione dovette morire di miseria e di fame. Questa spaventosa calamità aperse l'emigrazione per l'America, che fu per gl'Irlandesi la terra promessa della ricchezza e della libertà.

Si comprende benissimo l'emigrazione degl'Israeliti per fuggire la schiavitù, e quella degli Irlandesi per fuggire la fame; ma come si spiega l'immensa emigrazione italiana? quali ne sono le cause? è dessa un danno o un interesse del paese? Ecco due questioni che troviamo interessante di esaminare.

A nostro parere, due sono i moventi dell'emigrazione italiana. I bisogni reali, e i bisogni fittizi. Alcuni paesi di montagna non offrono mezzi sufficenti al mantenimento dei loro abitanti; i più vigorosi emigrano una parte dell'anno e ritornano in patria col frutto del loro lavoro che porta l'agiatezza alla famiglia, o almeno la soddisfazione dei più urgenti bisogni. Quest'abitudine è inveterata nei litorani dei laghi di Como, di Lugano, e Maggiore, nella Valtellina, nel Friuli, e nel Bellunese (1).

I bisogni fittizii provengono da un certo spirito d'avventura che prevale all'amore della famiglia e della patria, dal desiderio di tentare la fortuna, dall'allettamento d'un salario maggiore guadagnato talvolta con minore fatica. È evidente che l'emigrazione spinta da bisogni reali è vantaggiosa al paese, quanto è pericolosa quella che si lascia trascinare da bisogni fittizii.

Pur troppo alcune cause che aggravarono la miseria dell'Irlanda sussistono anche fra noi, e minacciano l'avvenire. L'assenza dei possidenti dalle loro proprietà (*absenteism*); gli affittanzieri che speculano a spese del proprietario e del colono (*middlemen*); l'aumento della popolazione rurale senza l'indispensabile aumento dei prodotti; il debito ipotecario opprimente; la miseria del coltivatore; e l'esaurimento del suolo. Aggiungasi a questi mali la tenuità dei salari, il prezzo relativamente accresciuto del grano, le nuove tasse, l'impiego dei capitali nei fondi pubblici, e si troverà che l'emigrazione trova sufficenti motivi di crescere e di propagarsi.

In simili circostanze i servi della gleba morivano di fame, gli uomini liberi vanno a guadagnarsi il pane ove s'intraprendono grandi lavori pubblici, edilizii, o di ferrovie.

Da ciò nasce uno squilibrio a danno dell'agricoltura che manca di braccia al lavoro; e talvolta coll'emigrazione esce dal paese la forza e la moralità, e ritornano poi i vizi e le malattie; si rallentano i legami domestici, scema l'amore della vita laboriosa e tranquilla. La prima emigrazione d'un figlio di famiglia ha generalmente per motivo il bisogno di guadagno, alla seconda s'aggiunge spesso all'interesse l'amore dei piaceri pregustati nella vita licenziosa delle grandi città, le aspirazioni ad un'esistenza diversa dalle abitudini rurali. Ad un'amichevole rimostranza contro tali inclinazioni si risponde, che ognuno ha diritto d'adoperarsi per migliorare la propria condizione. E infatti è cosa legittima l'aspirare a migliori destini, qualora però si posseggano i mezzi intellettuali per conseguirli, ma le aspirazioni che non hanno altro fomite che l'avidità d'una ricchezza invidiata ed ambita allo scopo di saziare tutti gli appetiti, eccitati dalle umane passioni, questa è una brama pericolosa. Con tali idee si formò in Francia quella classe operaia turbolenta che eccitata da sofismi sconvolse varie volte l'ordine sociale ottenendo sempre risultati contrari a quelli che si era proposti. Perchè, come dice il Cibrario « succede spesso che i governi ed i popoli drizzan la prua ad un lido e approdano a un altro; che il bene ci arriva con piè di piombo e il male con l'ali d'avoltojo. » (1).

La povertà e la ricchezza sono conseguenze necessarie della libertà umana, e della naturale ineguaglianza fra gli uomini. Vi saranno sempre dei ricchi e dei poveri, perchè vi saranno sempre degli operosi e degli inerti, degli intelligenti e degli sciocchi, dei dotti e degli ignoranti, e se volete anche dei fortunati e degli infelici. La povertà è una malattia del corpo sociale; esso può medicarsi e migliorare con cure razionali e progressive, ma

(1) Nella provincia di Belluno in un solo anno vennero rilasciati 7291 passaporti.

(1) Cibrario, *Della schiavitù e del servaggio*, volume II, pagina 612.

l' antidoto ad effetto istantaneo non si è ancora trovato, e forse non potrà trovarsi giammai.

Dopo la rivolta, l'emigrazione è il più triste antidoto contro la miseria. Le battaglie si vincono colla lotta, e si eludono colla ritirata. Un paese come l'Italia, tanto beneficato dalla natura non deve ricorrere a tali mezzi, che in località eccezionali, ed anche per queste l'emigrazione dovrebbe semplicemente operarsi nell'interno. Le nostre terre incolte o mal coltivate dovrebbero offrire un utile impiego a chi cerca lavoro. Spetta al governo l'occuparsene prendendo le opportune misure da sè, o facilitando i mezzi alle imprese private. Ciò farebbe riguadagnare al governo il prestigio perduto colla imposizione delle nuove tasse che colpirono la classe rurale prima che venissero migliorate le sue condizioni.

Queste tasse sparsero il malcontento e inasprirono gli animi delle campagne contro i capi della nazione; e i Leviti non solo non intuonarono l'anatema sui falsi profeti, ma anzi contribuirono con tutte le loro forze, a far smarrire la strada ai ciechi.

A compiere l'unità nazionale, l'unità dell'amore e della concordia, possono cooperare anche i possidenti, perchè se si vuole che l'avvenire non rassomigli al passato, bisogna naturalmente modificare i costumi che ne furono la causa. La città deve apportare la civiltà alla campagna, perchè chi tiene la fiaccola deve rischiarare la via, chi possiede le forze intellettuali, materiali e morali deve diffonderle a benefizio comune. Come i generali si mettono alla testa delle loro armate, e le guidano alla vittoria, così i possidenti si mettano alla testa dei loro coloni e li guidino alla civiltà. A questo piano di riforma nazionale riescono perennemente tutte le nostre osservazioni, tutti i nostri studi, tutta la nostra esperienza.

La residenza del possidente in campagna, considerata sotto l' aspetto politico ci risulta come un espediente necessario per paralizzare la funesta influenza di tutti i partiti ostili alla grande unità della patria; in morale ci si presenta come un antidoto sicuro verso la progrediente corruzione dei costumi; in economia come il solo mezzo per migliorare l'agricoltura, restaurare le pubbliche e private finanze, dirigere il lavoro, accrescere la rendita ed aumentare i salari, spargere l' istruzione e il benessere e far cessare la triste necessità dell' emigrazione. Cambiare la forma di governo senza mutare i costumi è come tagliare i rami d'un albero che dava cattivi frutti colla speranza di vederli migliori. Ma dal vecchio tronco rampollano dei nuovi rami che danno lo stesso prodotto. Noi agricoltori quando vogliamo cambiare affatto la natura del frutto usiamo fare l' innesto della pianta con un ramoscello preso da un altro soggetto. Così vorremmo si facesse colla nostra decrepita società rinnovandola con l'innesto di costumi migliori.

Quest'idea fissa è per noi un convincimento profondo e invincibile; che se lo manifestiamo troppo sovente, ci si perdoni. Davanti allo spettacolo incantevole della natura nel mese di maggio, preferiamo le stupende scene della campagna, l'aria imbalsamata, e la libertà, all' aspetto delle mura, all'atmosfera viziata, ed alla schiavitù delle abitudini cittadine. Questa pace serena dei campi ispira fiducia nella felicità, questo silenzio concentra il pensiero sulle cure più gravi della vita, queste terre coltivate promettono l'abbondanza.

Come mai resistere alla tentazione d' invitare coloro che hanno il modo di godere di questa vita a volerla provare? Alcuni, stanchi dei romorosi piaceri della città, annoiati dalla politica, disingannati dalle passioni che agitavano il loro spirito si decisero a provare la vita campestre, e quantunque da noi lontani, divennero nostri amici. Se un maggior numero volesse imitarli, la riforma dai costumi sarebbe iniziata colla felicità delle famiglie e la prosperità della patria. E questo è il più ardente dei nostri voti.

A. Caccianiga.

IL TIFO BOVINO IN ITALIA

Le relazioni che aspettavamo sull'invasione annunciata anche tra il nostro bestiame del terribile flagello, ci sono pervenute; onde noi ci affrettiamo ad informarne i lettori, non solo per sottrarli alle soverchie apprensioni che dà l'incertezza d'un pericolo, con notizie precise e in parte rassicuranti; ma anche per metterli a cognizione dei caratteri principali esterni ed interni della malattia, e delle più urgenti e radicali misure da prendere contro il suo dilatarsi.

Innanzi tutto però, rettifichiamo un errore circa la

località in cui si annunciarono dei casi di tifo bovino. Non è dessa sul territorio varesino, come anche noi male edotti prima accennammo, ma sull'alto Novarese presso il confine Svizzero del Locarnese e precisamente il Comune di Olgia. Ed ora soggiungiamo subito, che la malattia dei bovini è scoppiata *unicamente* in questo comune, che infondata pertanto era la voce di altri casi a Bregnano, come insussistenti quelli denunciati a Maccagno, perocchè in una lettera di risposta che il sig. Prefetto di Como diresse alla direzione della Scuola veterinaria di Milano, si assicura affatto esente dal tifo bovino tutta la Provincia.

Essendo dunque uno solo il paese a cui si limita ancora il morbo, è sperabile che si possa più agevolmente soffocare sul principio; ma questa speranza ci è fatta ancor più viva dall'apprendere le seguenti misure politico-sanitarie che furono adottate per Olgia, sulla proposta del sig. prof. Rigoni e dopo approvazione del Prefetto di Novara, le quali consigliamo siano seguite senza indugio dai privati o dai Comuni al primo sospetto di malattia, perocchè ove non si sa prevenire, vuolsi almeno reprimere con tutto il rigore. Eccole:

Abbattere immediatamente gli animali riconosciuti malati.

Far disinfettare le stalle sgombrate; scrostrarne le pareti dando loro nuovo intonaco e nuova imbiancatura; bruciare strame, soffitto di legno, foraggio ecc.; disfare il pavimento, abbruciare le bestie abbattute.

Tenere in sequestro tutto il bestiame bovino-ovino affidandone la responsablltà alle Guardie doganali e alla Giunta comunale.

Redigere una statistica di tutto il bestiame del comune.

Ispezionare con diligenza lo stato sanitario del bestiame.

Negare l'indennizzo governativo per bestiame distrutto a quel Comune di cui una sola bestia fosse uscita verso l'interno dello Stato.

Infine il sig. Rigoni sottopose alla sanzione del Ministro il parere, di uccidere tutto il bestiame e distruggere e abbruciare con esso tutto quanto gli sia stato a contatto, con che, egli opina, l'epidemia sarebbe vinta radicalmente.

Importa ora riferire i sintomi morbosi rilevati nelle vacche che si disse colpite da peste, in Olgia. Presentavano all'esterno: stupidità dell'animale desunta dal lento muoversi dalla testa, dall'occhio fisso; gli occhi lagrimosi e cisposi agli angoli; camminare lento e incerto come di animale malato nei piedi; bocca bavosa e pallida colante saliva; lingua bianca rocciosa; pelo del corpo irto; cuojo incartato crepitante con pelle arida e calda più dell'ordinario; corna ed estremità fredde; indizio di sensazione dolorosa a metà la spina; respiro frequente, affannoso, polso frequente, piccolo, non resistente, e pulsazione arteriosa delle carotidi osservabile ad occhio; orine abbondanti e colorate in rosso; sterco non molto puttaceo nè duro ma rivestito alla superficie di mucosità.

Dall'esame delle vacche sezionate poi emersero specialmente come più anormali questi due fatti. Lungo tutto il tratto della superficie interna della colonna vertebrale toracica, cioè dalla sede della prima vertebra fino al diafragma, si trovò nei tessuti bianchi aderenti ai muscoli una quantità di globuli a guisa di tubercoli della grossezza d'un pisello, di colore rosso violaceo, disgiunti fra loro, i quali aperti contenevano materia di consistenza puttacea e di colore fegatoso. Questi tubercoletti, e numerosi, apparivano anche nella cavità addominale lungo la colonna vertebrale sempre aderenti alle membrane bianche. L'altro fatto si è, che spaccate longitudinalmente due ossa cilindriche, femore·destro e lungo falange sinistro anteriore, il periostio di ambedue le cavità di queste ossa apparve inspessito, e sopra alcuni punti notevolmente ingrossati si vide essersi formate diverse piastre fungose di colore rosso-nerastro simili ad *echimosi* della grandezza d' un centesimo metallico.

Furono queste due circostanze specialmente che, unite ad altre moltissime minori e alla presenza di numerose *cripte* trovate in diverse anse intestinali, hanno condotto a stabilire esser la malattia scoppiata in Olgia il vero tifo bovino o peste bovina. Se non che, comunque già poco minaccevole, perchè delimitata da stretti confini, la malattia scoppiata ad Olgia non è ancora indubbiamente accertata per quel vero, terribile tifo che menò strage nelle provincie Renane e in Francia e che testè infieriva in alcuni distretti svizzeri. E ciò diciamo, perchè uno de'nostri collaboratori, dottissimo cultore della scienza veterinaria, dopo una attenta disamina del quadro sintomatologico dei casi ad Olgia, ebbe a dubitare fortemente che dessi non fossero di tifo bovino.

È un dubbio soltanto, che non menoma i danni reali della malattia, nè ci dispensa dalle più severe cautele; ma che intanto può disperdere gli esagerati timori, e che noi auguriamo abbia ad esser confermato da fatti successivi come comincia ad esserlo da questo, che dopo i primi casi nessun altro occorse il quale ci avverta di una compiuta epidemia invadente. Infine, a sostenere ancora più le nostre speranze, oltre la natura del male, oltre l'opera energica delle autorità e del prof. Rigoni, v'è la quasi totale scomparsa del tifo dal bestiame della Svizzera, e quindi la probabilità quasi cessata che noi abbiamo a soffrire per contagio.

La Direzione.

UN PROVVEDIMENTO PER IL TIFO BOVINO

Medici, zooiatri paragonano il tifo de' buoi al coléra degli uomini, per le stragi, per la rapidità e facilità della diffusione, e per la natura ribelle ai farmaci. Ma se l'arte ancora non sa vincerlo, sa arrestarlo o frenarlo mediante argini, come si fa cogli incendii alle case, alle selve, che si limitano abbattendo l'esca che li circonda.

L' esperienza quotidiana dimostra quanto sia difficile l'ottenere che il popolo si persuada della vera contagiosità, della necessità di isolamento assoluto, del grave pericolo di mangiare carni apparentemente sane, ma sospette d' infezione. Se l' agricoltore ama le piante da lui educate, a tanto maggior ragione il mandriano è affezionato ai suoi bovini che formano anche l'unico suo patrimonio; laonde è impossibile che ove il tifo lo colpisca abbia il coraggio di abbattere parecchie bestie sane o sospette, onde arginare la infezione. Se l' interesse pubblico non soccorre al privato, è impossibile l' uso dell'unico rimedio efficace contro il tifo bovino.

Perciò la quistione igienica nel caso del tifo risolvesi in questione economica. Ove il mandriano, il pastore fosse certo che delle bestie abbattutegli per cautela e per interesse generale, gli venisse pagata la massima parte, si presterebbe facilmente alle opere preventive. Che interessano specialmente i possessori di bestiami simili. Però le associazioni mutue, ove si impernassero anche nei Consigli sanitari sarebbero le più eque ed efficaci. Così da quasi un secolo l'Olanda si andò coprendo d' una rete di associazioni mutue contro i danni ai bestiami. Queste associazioni non sono utili ed efficaci se piccole, perchè i poveri mezzi sono tosto assorbiti, e le spese d'amministrazione le rovinano. In Italia dovrebbero per lo meno coprire una intera regione, e sarebbero da promuovere per l'avvenire. Ora il pericolo stringe e vuolsi provvedere più sollecitamente.

Ove non sono Società mutue pel bestiame, chi deve sostenere le spese per le gravi misure preventive? Non i Comuni, non le Provincie, perchè le leggi non concedono loro tanta libertà da stabilire imposte per ciò. Non è giusto che aggravino il bilancio dei mercanti, degli agricoltori senza bestiami per spese sostenute esclusivamente nello interesse de' possessori di bestiami. Potrebbero sostituirsi alle associazioni mutue, fare distribuzione equa sui possessori di bestiami con imposta speciale, ma non hanno facoltà a ciò, e, se i colpiti da tassa rifiutassero di pagarla, non avrebbero mezzi legali da costringerli.

Rimane quindi unicamente il corpo legislativo, che rappresentando e vedendo tutti gli interessi generali, e le loro armonie, e potendo fare nuove leggi d'imposte, potrebbe provvedere.

Noi vediamo bene che questa è materia nuova e delicata assai. Lo Stato se viene surrogandosi ai privati per le assicurazioni de' bestiami, sarebbe invocato dagli agricoltori contro i danni delle grandini, delle brine, dai possessori di case contro gli incendi, dai negozianti contro le avarie, i fallimenti. Si andrebbe nel socialismo. Lo Stato per queste assicurazioni potrebbe levare dai cittadini tante tasse speciali, o se le assicurazioni sembrassero compensarsi, potrebbero fondere in tassa unica queste varie contribuzioni.

Queste ora sono divagazioni che certo nel Parlamento troverebbero l' opposizione di chi vorrebbe la libertà di provvedere da sè senza spese d'amministrazione alle varie assicurazioni. Ove queste libertà sono meglio rispettate, ove il Comune, la Provincia sono più tenaci ed i mezzi pubblici semplici ed efficaci, ove l' importanza relativa del bestiame è grande, è certamente la Svizzera.

La Svizzera che ha sì intime correlazioni coll' Italia specialmente pella pastorizia, la Svizzera per le provvidenze contro i danni dei morbi ne' bestiami può a noi dare guide molto opportune.

Perciò noi eleggemmo ora di presentare al pubblico italiano succintamente i risultati d'una inchiesta che cinque anni sono si fece nella Svizzera allo scopo di mettere ordine migliore a questa materia.

Allora i cantoni di Nêuchatel, Lucerna e Zug, facevano pratiche onde concordarsi con Zurigo, Berna, Friburgo, Soletta, Argovia su misure comuni nel caso di peste bovina; di afta epizootica o zoppina di buoi e di pecore; di vaiolo ovino; di scabbia di pecore e di cavalli; di cimorro dei cavalli. Erano basi del progetto di accordo che, nel caso di commercio di animali bovini od equini il venditore desse al compratore attestato di sanità con bolletta pubblica portante tassa di quindici centesimi. Il ricavato di tali tasse destinavasi ad indennizzare sino a tre quarti del valore il possessore di bestie morte di morbo senza sua colpa.

In Appenzello e ne' Grigioni si rende dal cantone tutto il valore di bestie sane uccise per cautela, nulla si dà per la morte o l' uccisione delle bestie infette. In Schiaffusa un terzo del danno è compensato dallo Stato, un terzo dal Comune, nel Vallese e nel cantone di Vaud si paga tutto il valore se l'animale è sano, la metà se ammalato.

Indennizzi legali sono ordinati ai possessori di bestiami nei cantoni di Zurigo, Berna, Svitto, Glarona, Soletta, Ginevra col ricavato di certificati di sanità rilasciati da centesimi quindici a trenta. Glarona sovrasta a tutti, giacchè compensa anche per bestie uccise non per ordine del Governo, 175 franchi per un cavallo, 75 per una vacca. La cassa per tali compensi è pure alimentata dalle tasse pei certificati, e compensa anche un quinto dei danni alle bestie per accidenti naturali.

A Zurigo la cassa degli indennizzi fu pure dotata dal ricavato di certificati e di bolli e retribuisce solo da un terzo a tre quarti del valore delle bestie uccise per provvidenze sanitarie governative.

A Berna si compensa nella misura dell' intero per bestia sana uccisa per precauzione, di tre quarti per l'ammalata, di un ottavo per colpita da qualche accidente. A Svitto per la sana si dà tre quarte parti del valore, per l'infetta la metà, per la pulmonia un decimo del valore. A Soletta il 9 marzo del 1867 si fondò una cassa d' assicurazione delle bestie con tremila franchi annuali dello Stato ed i ricavati de' certificati a venti centesimi. A Ginevra con simile fondo si ristorano non solo i danni delle bestie uccise, ma eziandio quelli per la demolizione di stalle inquinate e pella disinfettazione.

Non devono recare meraviglia queste savie provvidenze per l' assistenza ai danneggiati ne' bestiami in un paese dove è una densa rete anche di Società di mutuo soccorso. Talchè se ne contano 181 nel cantone di Zurigo, 53 in S. Gallo, 34 in Turgovia, 13 in Schiaffusa.

Pare impossibile che da lievi tasse da 20 a 50 centesimi si possa raccogliere tanto da compensare i danni

❋

ai bestiami, senza altra contribuzione pubblica. Da noi se il Governo instituisse tali casse, il reddito sarebbe assorbito dalle spese d'impianto, di amministrazione, dagli stipendi. Colà si fanno le cose in famiglia e molto economicamente.

Le casse fondate colle lievi tasse di certificati si potrebbero creare a canto d'ogni nostro mercato di bestiami, specialmente dove sono veterinari, e ad ogni porta di città chiusa, ad ogni macellaria. Sarebbe cosa da potersi ordinare anche indipendentemente dal Parlamento, dai Ministri. Si renderebbero molto benemeriti que' Corpi sanitari, o que' veterinari che additassero il modo pratico di fondarle e di amministrarle.

G. Rosa.

Proposta di un Istituto di pratica agraria per le colture irrigue

A CORTE DEL PALASIO

Per dare maggiore notorietà a una proposta che la Direzione dell'*Italia Agricola* ha concepito e maturato, e dalla quale si promette molto vantaggio per l' agricoltura, specialmente Lombarda, pubblichiamo anche qui la Circolare che essa ha inviato alle Rappresentanze dei Comuni e Corpi morali possessori di azioni dell'Associazione agricola lombarda di Corte del Palasio raccomandandone la lettura.

Sarà già noto a codesta Onorevole Rappresentanza come, per deliberazione presa nell'ultima Assemblea generale dell' Associazione agricola Lombarda di Corte del Palasio, entro il corrente anno debbano avere principio le operazioni di liquidazione del patrimonio dell'Associazione medesima.

Se per concorso di contrarie circostanze, non fu possibile a questa istituzione raggiungere l'intento in vista del quale essenzialmente erasi costituita: non si può peraltro disconoscere che fino dalla sua origine essa mirava ad un concetto morale ed economico della più alta importanza nazionale, concetto che valse anche in tempi difficili a raccoglierle d' intorno il voto delle più illuminate amministrazioni pubbliche e private; concetto che oggi ancora risponde ad un bisogno vivamente sentito dalla grande maggioranza delle popolazioni rurali, ed alla cui realizzazione e conservazione sarebbe pur tanto utile provvedere.

La instituzione in Milano della Scuola Superiore di Agronomia, bene può soddisfare alle maggiori necessità del corrispondente insegnamento sotto l' aspetto scientifico; ma essa lascia tuttavia sussistere una rilevante lacuna ne' rapporti della pratica agraria: tanto che, ove se ne tolgano alcune Colonie e privati Istituti di limitatissima efficacia in qualche Provincia del mezzodì e del centro, per tutto il resto d'Italia può dirsi non esista alcuna seria istituzione presso la quale sia possibile addestrare nell' esercizio pratico dell' agricoltura la gioventù, che bene spesso è costretta di rivolgersi all'estero.

La eccessiva originaria vastità del podere prescelto, la moltiplicità e varietà degli scopi propostisi di propria natura l' un l' altro spesse volte ripugnanti, congiunte alla novità ed inesperienza del paese, furono forse i principali fra i molti ostacoli che si opposero alla buona riuscita dell'impresa. Ma, ritenuta la bontà del concetto che ne informava la costituzione, egli è evidente che un siffatto ordine di difficoltà non può bastare per se stesso a farne considerare impossibile l'attuazione, molto meno poi a giustificarne il definitivo abbandono. Egli è certo oramai che una ragionevole riduzione nella superficie del terreno su cui operare, la limitazione ad uno solo de' vari scopi da raggiungere ma bene preciso e determinato, e l' impiego di mezzi idonei e meglio ad esso proporzionati, ove vogliasi trar profitto dagli insegnamenti dell'esperienza, renderanno oggi possibile e di gran lunga più facile conseguire ciò che invano si è desiderato fin qui.

È noto come una parte del vastissimo Podere di Corte del Palasio si presenti in buone condizioni per farne un Istituto di pratica professionale agraria, rinvenendosi quivi l'opportunità di fabbricati non solo per la ordinaria sua gestione economica, ma eziandio per raccoglervi un numero non minore di ottanta alunni, purchè s' abbiano di mira quelle sole culture di cui quella plaga di terreno è utilmente suscettibile.

È noto altresì come, delle *duemila trecento quarantotto* azioni costituenti il patrimonio sociale, quasi *novecento* appartengano sia al Governo come Rappresentante gli Istituti di Beneficenza delle Provincie Lombardo-Venete, sia a Comuni, Camere di Commercio. Istituti Ospitalieri, Prebende ed altri Corpi morali di Lombardia, i quali tutti concorsero alla originaria fondazione mossi dal solo intento di crearne appunto un Istituto di pratica agricola, ben lontani dall'idea di rinvenirvi una speculazione finanziaria.

Or bene, il lasciare che si compia la liquidazione del patrimonio sociale senza profitto alcuno pel paese; e che senza avere in qualche parte conseguito lo scopo si disperdano tutti questi ottimi elementi, queste forze vive preziosissime, e non esperire neppure un tentativo per conservare riunita quella porzione di esse che deriva dai menzionati Corpi morali: per parte di coloro che professano efficace amore ai progressi dell'agricoltura, assai più che una omissione o dimenticanza, dovrebbe giudicarsi una colpa.

Partendo da cosifatte considerazioni, la scrivente Direzione, ben compresa della responsabilità che per la specialità del proprio compito verrebbe più tardi necessariamente con ogni altro a dividere, qualora essa pure si mantenesse nel silenzio; appoggiata al consiglio di persone le più competenti, ed al consenso di già promesso da parecchi interessati, ha pensato farsi iniziatrice di un provvedimento, il quale allo stato attuale delle cose

si presenta come il più razionale, il più utile, e di più sicura riuscita. Esso consiste nella conservazione di una congrua porzione del Podere di Corte del Palasio allo scopo speciale di fondarvi un **Istituto di pratica agraria per le colture irrigue**, secondo i principii di massima che si espongono nel seguente Progetto.

1.° Ammessa la liquidazione del patrimonio dell'Associazione e stabilitone l'ammontare definitivo, le quote d'interessenza competenti al numero delle azioni possedute dal Governo, Comuni, Camere di Commercio, Istituti e Corpi morali che si dichiarassero aderenti a questa proposta, dovrebbero venir tacitate in parte mediante l'assegno in natura di una porzione del Podere di Corte del Palasio per una superficie che in via di indicazione si determina fra 140 e 180 ettari, con tutti i fabbricati del soppresso Istituto d'istruzione ed altri necessari alla ordinaria conduzione del fondo, per quel prezzo medio che potrà essere adottato nella stima generale dei fondi sociali in relazione alle condizioni loro ed allo scopo particolare a cui vogliansi destinare; ed in parte mediante l'assegno di un congruo capitale per bestiami, attrezzi, macchine, e corredo necessario all'andamento normale dell'azienda rurale e dell'Istituto da annettervi.

2.° Sul capital valore tanto dei terreni, quanto degli assegni di corredo sopra menzionati, verrà costituita una rendita annua depurata, da valutarsi a quel tasso che, in relazione alla condizione degli stabili e in proporzione d'altri posti in simili circostanze, verrà di comune accordo giudicato congruo.

3.° L'ammontare delle rendite annue così determinate verrà per un periodo di anni trenta convertito in assegno fisso di tante pensioni da L. 600 e L. 800 ciascuna, quante se ne potranno comprendere, per posti gratuiti di varia categoria da concedersi a quegli alunni che il Governo, le Provincie, i Comuni, od altri interessati avranno facoltà di inviarvi in proporzione al rispettivo numero di azioni conservati in Società.

4.° Pel corrispettivo della rendita annua stabilita come all'art. 2.°, e ferma la destinazione di cui al precedente art. 3.°, l'esercizio ed uso del Podere di cui trattasi colle sue dotazioni ed attinenze verrà ceduto ad un' Impresa, della quale questa Direzione in ogni caso è pronta ad assumere la responsabilità, coi seguenti oneri:

a) provvedere a proprie spese, rischio e pericolo al regolare andamento dell'azienda rurale secondo i metodi industriali comunemente riconosciuti per migliori;

b) fondare e mantenere aperto presso il Podere un Istituto di pratica agraria in ispecialità per le colture irrigue, ammettendo però anche quelle colture od industrie affini che in linea economica si troverà conveniente associarvi.

c) mantenere sul fondo un personale idoneo non solo alla conduzione ordinaria del podere, ma eziandio per la dimostrazione pratica nell'ordinamento e direzione dell'azienda rurale, nella contabilità applicata, nell'amministrazione e corrispondenze, nella esecuzione e sorveglianza delle varie operazioni campestri ed industriali che potranno trovare nel Podere utile applicazione e sviluppo, escludendo ogni insegnamento teorico, che deve trovare la propria sede nelle scuole.

d) accogliere nell'Istituto, per gli assegni di cui all'art. 3.°, altrettanti alunni quanti ne risulteranno di diritto e che vi saranno inviati dal Governo, Comuni ed altri Corpi morali interessati; come anche di accogliere, fino al numero di cui possono essere utilmente capaci i fabbricati relativi, altri giovani di età superiore agli anni 15 inviati da Provincie, Comuni o privati estranei alla proprietà sociale che assumessero di pagare le corrispondenti pensioni, offrendo loro un nutrimento sano e sufficiente, ed addestrandoli all'esercizio pratico dell'agricoltura pei vari rami contemplati alla lettera *c* e secondo i programmi e i diversi gradi che verranno stabiliti;

e) provvedere, dopo il primo e completo impianto, a tutte le ordinarie spese di manutenzione, sovvenzioni, ed anticipazioni necessarie per l'esercizio economico tanto del Podere, quanto dell'Istituto, nonchè agli stipendi del personale che sarà per occorrere.

5.° Una parte limitata dei fondi posti a disposizione, in misura da determinarsi d'accordo fra le parti, potrà essere destinata ad orti e campi di osservazioni ed esperimentazioni agrarie, tanto ad esercizio ed istruzione degli alunni dell'Istituto, quanto per le ricerche eventuali della Scuola Superiore di Agronomia residente in Milano, Società e Comizi agrari. Della corrispondente superficie però non si terrà conto nella determinazione dei redditi complessivi del Podere, ammettendosi la massima che i relativi proventi debbano servire per far fronte alle perdite e spese che da siffatte prove sogliono derivare. Le spese per esperienze ed osservazioni che la Scuola Superiore di Milano, Società o Comizi Agrari credessero di richiedere, saranno fedelmente eseguite secondo le precise loro istruzioni, ma compensate sui fondi speciali che a questo scopo fossero posti a disposizione.

6.° Fatta la stima e consegna del capitale di dotazione e corredo del Podere ed Istituto, a maggiore semplificazione de' futuri rapporti verrà accordàta facoltà all' Impresa di rilevarne per proprio conto l'ammontare con opportuno riguardo al naturale deperimento, rifondendone e pagandone l'importo a favore degli interessati col sistema d'ammortizzazione annua entro il periodo di concessione a partire dal secondo anno d'esercizio, da valutarsi ad un tasso da convenirsi. In tal caso però le somme che verranno di mano in mano versate pér questo titolo dovranno essere erogate sia per far fronte alle eventuali riparazioni ed opere straordinarie di competenza padronale, sia in operazioni di ampliamento o migliorie, sia in aumento di pensioni per posti gratuiti, a seconda di quanto si troverà più opportuno e conveniente di proporre di anno in anno nel miglior interesse della istituzione.

7.° Il Programma delle occupazioni ed esercitazioni degli alunni dovrà essere combinato in modo, che nel mentre offra agli alunni stessi il più largo campo possibile di istruzione pratica in ogni ramo ed in ogni minuto dettaglio di tutta l'azienda rurale, non abbia però mai a vincolare o pregiudicare per se stesso l'ordinario andamento, od i finali risultati economico-industriali dell'a-

zienda medesima, rispetto ai quali la sola impresa deve assumere la responsabilità degli utili o delle perdite.

8.° Il Pogramma potrà essere stabilito d'accordo fra l'impresa e la Direzione della Scuola Superiore di Agronomia di Milano od altri delegati dei Corpi morali interessati, e venire poi in seguito colle stesse norme riveduto ad ogni lustro e modificato all'occorrenza quando se ne riconosca la convenienza ed opportunità, in relazione ai progressi delle scienze e dell' istruzione preparatoria degli alunni da ammettersi nell'Istituto.

Dalla succinta esposizione di questi concetti, codesta Onorevole Rappresentanza avrà potuto convincersi della possibilità di raggiungere in breve uno de' principali originari scopi della associazione, senza bisogno di ulteriori sagrifici o di nuove spese, e senza pericolo alcuno che la parte educativa e la parte economica dell'impresa abbiano giammai a trovarsi in conflitto, e l'una sinistramente influire di poi sui risultati finali dell'altra; e ciò mediante una riorganizzazione facilissima a conseguirsi, ritraendo a favore di tutti un profitto immediato da valori che rimasero sin qui senza dar frutto alcuno, e rialzando senza farla perire una istituzione, nella quale il nome dell'industria agricola lombarda è pur sempre impegnato.

È inoltre d'uopo rammentare che l'adesione pronta, spontanea e concorde dei Comuni, Camere di Commercio, Istituti, e Corpi morali interessati, sarà per avventura il solo mezzo efficace che oggi ne rimanga per far sì che alla prossima liquidazione il Governo non sia tentato di richiamare immediatamente a sè l'ammontare delle quattrocentosettanta azioni da esso possedute, distraendole così dal fondo speciale degli Istituti di beneficenza di queste Provincie, distrazione alla quale offrirebbero di certo incitamento e scusa le presenti ristrettezze finanziarie dello Stato.

Qualora codesta amministrazione credesse di aderire essa pure, come non si dubita, alle massime contenute nella presente proposta, la si interessa a volere, salve le ratifiche successive che fossero del caso, inviarne intanto analoga dichiarazione, non più tardi del giorno 20 maggio prossimo venturo, alla scrivente Direzione; la quale, appena ottenuto il necessario numero di adesioni, si riserva di promovere sull'argomento le deliberazioni della rappresentanza generale dell'Associazione e quelle del Governo, che pure vi è economicamente ed amministrativamente interessato.

Dalla Direzione del giornale *L'Italia Agricola*, Galleria Vittorio Emanuele, Via Silvio Pellico, Scala 18,

Milano, 20 aprile 1871.

Il Direttore

G. CHIZZOLINI.

I PATTI COLONICI ED IL LAVORO AGRICOLO

SOMMARIO

Un ricco agricoltore. — Leggi della retribuzione del lavoro. — Generosità e filantropia. — Numero della popolazione agricola. — Sua istruzione. — Via di transizione. — Diritto al lavoro. — Patti colonici. — Piccoli affitti. — Mezzadria. — La giornata tributaria. — Il lavoro nomade. — Gli inglesi. — Necessità agrarie del nostro paese. — Il lavoro a misura e l'operaio istrutto. — Lavoro individuale e lavoro organizzato. — Mercede e partecipazione dei prodotti. — Teorie communiste. — Colonie del lodigiano. — La direzione agricola come carriera civile e proficua.

Conosco degli agricoltori, che del resto stimo assai, i quali si son fatti ricchi e non hanno mai aperto un libro od un giornale d'agricoltura. Intorno ad essi, nei giorni di mercato, si assiepano gli altri fittabili, se ne ascoltano le sentenze, se ne riportano i detti con un poco d'ostentazione di possederne l'amicizia e la confidenza. Si ha in conto, nelle loro persone, la sagacia, il colpo d'occhio e quel complesso di qualità e quell'appiombo, da dove deve esser sortita la loro fortuna. A questo proposito io vorrei porre un quesito: quei signori se si fossero procurata una miglior istruzione teorica se avessero letti o leggessero libri e giornali, non si sarebbero arricchiti? Cercatene la risposta a vostro modo. Quanto a me credo che l'epoca dell'oscurantismo sia terminata e se i nostri vecchi, portando scarpe suolate di chiodi e breretta nera di cotone hanno potuto diventar ricchi per es. in 30 anni, ora i giovani pur andando in carrozza ed affilando i mustacchi lo potranno fare in un tempo molto più breve, sol che sappiano fiutare i tempi, cioè che sappiano mettersi risolutamente ad istruirsi ed a procurarsi di proposito molte e sode cognizioni. L'empirismo ha impiegato dei secoli a trovare ciò che la scienza pare destinata a trovare e ad applicare in pochi anni. Possiamo figurarci frattanto l'agricoltore *dell' avvenire* fra i giornali ed i trattati speciali di chimica e di zootecnia, oratore e scrittore e che nello stesso tempo non tema il sole ed il vento in campagna; che sia al giorno del moto intellettuale e del progresso, ma che nello stesso tempo conosca il congegno più minuto della pratica e della manovalanza fino a diriger bene un aratro ed a mungere una vacca. — Io parlava un giorno con uno di quei messeri, sul far lavorare i contadini nei giorni di festa, e particolarmente nelle feste soppresse, e mi azzardava a dire, colla persuasione di dire una cosa normale, che fino a tanto che sussistevano gli antichi accordi, non si poteva pretendere un aumento di giornate di lavoro, ma che negli accordi nuovi si poteva convenire un addizionale di stipendio pel lavoro di quei giorni. Mi veniva risposto alquanto bruscamente: « I contadini bisogna farli lavorare e spingerli su, e pagarli il meno che si può. » Probabilmente l'amico nell'esprimersi così energicamente, non cedeva che ad un dispetto momentaneo, ma quelle parole mi svelarono tutto un sistema! Ma tal sistema, ho pensato dopo tra me, se fu seguito in passato può sussistere ancora? L'una dopo l'altra, or qua or là ho fatto a modo di risposta le seguenti considerazioni.

Le quistioni prima di passare allo scioglimento di fatto hanno mestieri d' essere agitate e discusse colle parole e colla stampa. Questi due dissodatori ad erpici snodati della civiltà (per esprimermi agronomicamente) preparano il terreno e gli animi nell' impiego dei mezzi, senza dei quali *« a retro va chi più di gir s' affanna. »*

Questo per dire che, dopo l' alimentazione del contadino, di cui abbiamo tenuto discorso un' altra volta, e di cui non possiamo disconoscere l'importanza sotto tutti i rapporti, non sono meno a considerarsi i patti colonici ai quali egli presta l' opera sua. L' alimentazione stessa non è che una conseguenza di questi, ossia, tanto i patti sono migliori tanto più la condizione del contadino sarà buona, il suo mantenimento migliore. — Il porsi però avanti l' interrogazione generica: quali saranno i migliori patti colonici, in relazione al progresso dell' agricoltura ed insieme alla prosperità dei contadini, e che noi pretendessimo di rispondervi in tutto, sarebbe un'impresa superiore alle nostre forze che richiederebbe lunghi studi di statistica ed innumerevoli cognizioni topografiche.

A prima vista si presenta una contraddizione economica che dovrebbe parer insormontabile, ed è questa: il lavoro del contadino nelle aziende rurali rappresenta in fin d'anno la cifra più rilevante del bilancio passivo; è ovvio quindi il ritenere, che tanto minore sarà una tal cifra, tanto maggiore riescirà annualmente l' attivo netto di un' impresa agraria. Ma un bel criterio ci conduce direttamente alla teoria, che pur troppo non ha bisogno d' esser raccomandata dai giornali, *retribuire il lavoro il meno che si può* e *dare al contadino il meno possibile*, la quale si risolve subito in questa: *farlo stare il più male possibile.* Guardando le cose da lontano, e non coll' occhio interessato possiamo però noi persuaderci, che la cattiva e stentata condizione dei lavoranti possa essere il fattore di una maggior produzione? Se la forza musculare, di cui abbiamo mestieri nel contadino, non ha sufficente alimento per la meschinità delle sue condizioni domestiche, se le febbri e le malattie lo invecchiano anzi tempo, se l' uomo insomma è male alimentato, male vestito, male alloggiato, l'agricoltura potrà trarre tutto il vantaggio possibile? Una tale deduzione è tanto ragionevole, tanto chiara che non può essere sconfessata da nessun proprietario o fittabile per quanto calcolatore. Eppure la massima precedente è questa: limitare il più che si possa le spese di produzione e nelle spese di produzione si trovano comprese le giornate ed i salarii dei contadini. Naturalmente ognuno respinge da sè la responsabilità di una schiatta degenerata ed impotente e si accontenta di sfruttarla come può. Cosa diremo adunque a coloro che sono alla testa delle imprese agricole? Diremo addirittura: aumentate i salari, aumentate le paghe giornaliere, diminuite le pigioni? Parlando così non ci potrebbero prendere per gente seria. Anche noi alla nostra volta, ci potrebbero rispondere, abbiamo i nostri obblighi, i nostri impegni verso lo Stato, verso la società, e verso le nostre famiglie, e non possiamo sottrarci alle leggi generali dell' economia. A questo proposito torna veramente ovvio il ripetere, consigliando la filantropia e con delle sentenze umanitarie otterremo assai poco.

L' offerta del lavoro è come l' offerta di un prodotto qualunque, il suo prezzo deve stare in ragione inversa dell' offerta e diretta della ricerca. Come concepire un industriale che può avere quanti operai gli occorrono ad una lira al giorno, e che al contrario glie ne vuol dare una e mezza, per spirito di filantropia? I suoi prodotti sarebbero gravati di una maggior spesa di produzione che non quelli dei suoi pari, i quali gli farebbero concorrenza nel venderli a prezzi minori de' suoi. Ognuno può giudicare che, piuttostochè mettersi in tale disastrosa contingenza, meglio sarebbe per lui aver stanziato addirittura nei suoi affari un bilancio di beneficenza. Mi basti il notare un tal fatto, che del resto può balzare all'occhio di chicchessia e dare una ragione lampante, che le industrie, il traffico, lo scambio sono regolati da leggi indiscutibili; che non possono venir così facilmente alterate senza sconvolgere tutto un sistema, ed il dire, anche semplicemente, agli agricoltori: aumentate li stipendi e le giornate dei lavoranti non si può prevedere quali dissesti economici ne possano derivare.

La classe dei contadini, ed in genere, di quelli addetti al lavoro della terra in Lombardia è già soverchia di numero in confronto della superficie coltivata. In Inghilterra, sempre in ragione di ettari coltivati, essa è d' un terzo circa della nostra. Se ciò dipende dalla gran semplificazione dell'agricoltura inglese, che in realtà non ne potrebbero far lavorare un maggior numero, dipende anche dallo sviluppo grandissimo preso colà dalle altre industrie le quali hanno chiamato da ogni parte le braccia a maggiori guadagni. Le nostre popolazioni campestri, dense quanto quelle del Belgio, in alcune regioni, divorano tutto ciò che la terra produce; non lasciandone punto disponibile per l' esportazione. Il non avere un' eccedenza di produzione da offrire allo scambio degli altri paesi, è un grave sintomo di miseria, ed è un fatto economico che condanna inesorabilmente il contadino ad accontentarsi della polenta, ed a filarsi da sè la lana delle sue pecore. I contadini inglesi sono meglio retribuiti, oltrechè ciò dipende da una proporzionalità maggiore che nel regno unito, ha ogni cosa in confronto del denaro, che non da noi, dipende anche dalla mano d' opera più scarsa e ricercata. — Anche in Lombardia, quando i contadini siano in minor numero saranno meglio retribuiti, pel solo fatto che ogni lavoratore avrà una quota maggiore di lavoro da compiere e quindi maggiori guadagni da realizzare. Se vogliamo adunque un miglior benessere per la classe dei contadini, non lasciamoci metter paura nè lamentiamoci delle braccia tolte all' agricoltura dalle emigrazioni e dalla coscrizione, giacchè tali cose si risolvono in un lucro più considerevole per quelli che restano. Stando le cose come sono i contadini non possono venir retribuiti più di quanto lo sono.

Tutti i nati dei Comuni rurali e cresciuti senza istruzione professionale ed operaia qualunque, riescono e rimangono contadini. Oltre quindi all' inconveniente del numero che nuoce da sè stesso, v'è anche quello, che mentre tutte le arti richieggono un tirocinio d' istruzione; è

non vediamo nessuno nascer fabbro, falegname, tessitore, muratore ecc. ecc., il contadino nasce contadino. L' agricoltura sola non ha nel suo personale istruzione di sorta. Come dunque retribuir meglio chi non ha appreso nulla nell' epoca attuale, nell'epoca del progresso? E lasciamo da parte l' istruzione tecnica, che io qui intendo parlare della sola istruzione manovale. Come pagare di più, chi non ha iniziativa nel lavoro, ad un indirizzo razionale nella sua esecuzione? Noi vediamo già come gli operai speciali si facciano anche al presente retribuir meglio. L' istruzione adunque, che adesso manca in genere al contadino, quando se l' avrà procacciata, sarà per lui un capitale che gli darà un adeguato interesse.

Ogni industriale, e fra gli industriali voglio comprendere anche gli agricoltori, si deve preoccupare anzi tutto, di produrre molto e di produrre a buon mercato. Con tutta la buona volontà di migliorare la sorte del contadino non possiamo può dire al fittabile sii generoso, interessalo nei tuoi utili. Dovremo dirgli invece: Tu hai ragione di curare il tuo interesse fin che ti è possibile, ma sii sempre *uomo di coscienza ed uomo di cuore*; e soggiungiamogli in via di avvertimento. Se il colono non avrà da vivere, non potrà nemmeno lavorare, se non avrà da lavorare e da vivere continuerà a devastare le tue proprietà, col furto campestre; per cui del suo misero stato il primo a provar le tristi conseguenze sarai tu, sarà sempre chi ha possidenza e chi ha fondi in affitto. I contadini sono la prima forza motrice dell'agricoltura colle loro braccia, ma sono anche la cifra più grossa, che graviti nel suo bilancio passivo colla loro bocca. Il dar lavoro è adunque una necessità per tutti; anzi il capitalista agricoltore deve esser persuaso che i suoi utili non possono realizzarsi, che in quel tanto di maggior profitto che può risultare dal lavoro istesso, dedotta la mercede dell' operaio. Cosa produce infatti il denaro chiuso in un forziere? Gli economisti hanno detto che il capitale è *lavoro accumulato*; ora è evidente che accumular lavoro deve equivalere, in via teorica, ad accumular capitale. L' indirizzo dato al lavoro stesso, sopra qual materia prima deve essere esercitato, per ritornar più o meno utile, gli è quanto si deve apprendere nelle scuole prima e colla pratica poi.

Il contadino, perchè lavori di buon animo è necessario che sia persuaso, essere la retribuzione pattuita, per lui la massima possibile; e gli sembri il miglior patto colonico nel suo paese, quello a cui presta l'opera sua; e tale, che possa risguardare una buona fortuna il mantenerselo ed una disgrazia il perderlo.

L' insistere a voler raggiungere una miglior sorte pei contadini col consigliare la beneficenza ai ricchi, (ammesso anche che il consiglio venga ascoltato) non servirebbe che a mandar in miseria tutti insieme. Se vogliamo davvero che i contadini stieno meglio cerchiamo che gli vengano diminuite le giornate d' ozio, le giornate in cui consuma e non lavora, in una parola diamogli da lavorare. Questo è anche, finora, il suo voto più sincero.

Il diritto al lavoro, il quale ammesso in Francia dal Governo della repubblica del 1848, aveva posto il governo stesso nell' imbarazzo singolare di dover organizzare li opifici nazionali, ove si lavorava per conto dello Stato, riuscì da ultimo alla rivoluzione sociale delle giornate di giugno. Esso è un diritto, che si può ammettere ragionando filosoficamente, ma non si può scrivere, parmi, in nessun codice. Ritenuto negli uni il diritto d' aver lavoro, bisogna negli altri ammettere l' obbligo di fornirlo: entro quali limiti sarà regolata una tal materia? Non si sa concepire. Attualmente i partigiani della Comune hanno sostenuto una lotta non meno accanita e feroce per qualche cosa di consimile in apparenza, ma a ben guardare per un principio opposto, cioè per avere il diritto ed i mezzi di non lavorare. Si vede adunque che se si può ammettere nel capitalista l' obbligo morale di non lasciar a giacere i suoi capitali, ma di impiegarli direttamente od indirettamente a dar lavoro alla classe povera, non si può ammettere che questa si faccia la parte a suo modo; e che oggi scenda in piazza a domandar lavoro e pane, per tornar domani a pretender ozio e vino. Il dar lavoro io lo considero una giustizia resa a chi lo domanda. Con ciò non intendo di imporre al ricco una nuova tassa. Quando costui si istruisse proporzionatamente alle sue fortune coi libri, coi viaggi, coll'esperienza saprebbe come volgere il lavoro a suo profitto, ed a profitto del suo paese. L'agricoltura che fra tutte le industrie è la più tarda a restituire il capitale impiegato, dovrebbe venir preferita dal ricco che trovasi in grado di affidarle capitali a lunga scadenza. Quel giorno che la nobile e libera predilezione di coltivare la terra e di renderla migliore, venisse in voga nell' alta classe della società, noi avremmo minor numero di uomini politici ma un maggior numero di veri patriotti.

(Continua).

A. Zanelli.

CONFERENZE SULLA BACHICOLTURA

date dal Prof. E. Cornalia alla Scuola Superiore di Agricoltura in Milano

(Continuazione, vedi N. 7 e 8)

Per deludere meglio questa tendenza dei bachi ad aggregarsi, il signor Delprino imaginò un nuovo modo di imboschimento, consistente in un reticolato di legno con una serie di cellette in ciascuna delle quali entrando il baco vi deve formare il suo bozzolo. Ma questo congegno che oltre ad essere fragile, esige perdita di tempo, non è applicabile che ai piccoli allevamenti.

Quando il baco sia salito al bosco bisogna regolar con cura l' ambiente, in modo che non manchi mai nè aria, nè caldo, e che il baco possa lavorare nella maggior quiete

e in una leggera oscurità. E quando il bozzolo è compiuto, non lo si lasci troppo sul bosco, perchè quest'indugio va tutto a scapito del peso. Difatti 1000 chilogrammi di bozzoli nel giorno in cui è compiuta la loro tessitura dopo 3 giorni diventano 982, dopo 7 giorni 952, e dopo 10, 925 chilogrammi.

Confezione del seme. — I bozzoli che devono servire per la semente siano scelti fra i più duri; e volendo scegliere i maschi e le femmine poco si ottiene guardando alla forma, poichè non sempre i bozzoli de' maschi hanno un anello, e le femmine sono più grosse; ma a questo criterio s' aggiunga quello del peso che è maggiore nella femmina, avvertendo che i più leggieri che sono i migliori maschi, possono essere anche le peggiori femmine. Tutto questo poi si renda meno incerto, scegliendo con cura alcuni bachi nell'allevamento, osservando che i bachi più svelti nelle operazioni della muta sono i maschi.

Scelti i bozzoli e toltane la bavatura, si dispongano per lo sfarfallamento, o sopra delle stuoie distese gli uni accanto gli altri, o infilandoli e tenendoli sospesi, o distendendoli infilati in senso orizzontale, e nel modo che dicesi per arpa. Tutti modi di cui l' opportunità è determinata dal soddisfare che fanno alla condizione di concedere o no alle farfalle d'aver un solido punto d'appoggio quando escono dal bozzolo tutte bagnate e floscie e bisognose d'aria. — Avvenuto lo sfarfallamento, il 10.° o 12.° giorno, Lambruschini consiglia di ritardare le copule, per cui è meglio separare maschio e femmina. Fatta la copula, si portano su stuoie separate, tenendole con una mano sola, dove si lasciano 6 o 7 ore per distaccarle di poi artificialmente, essendo soverchia le 12 o 14 ore di copula naturale. Allora si mettono in disparte i farfallini, in recipienti fuori della luce, e le farfalle si collocano su cartoni o tele inclinate badando che non sia soverchia l'inclinazione della tela per evitare l'agglomeramento delle uova. Soddisfa però sempre meglio un cartone orizzontale, non lucido, in cui le scabrosità fissano l' uovo. — Il seme è deposto. Quale ne sarà criterio di qualità buona? — Prima di tutto il seme proveniente da farfalle vivaci e candide; poi l'abbondanza del seme raccolto, attenendosi a questo criterio, che un chilogrammo di bozzoli dà 3 oncie di seme e che per seme di razza lombarda da 75 a 85 femmine bastano a farne un' oncia, e per la giapponese ne occorrono 100. Un' ultima osservazione circa il seme. Si parlò qui sempre di seme proveniente da farfalle fecondate; e questo difatti è la regola. Conviene però conoscere che per un processo ancora inesplicato sonvi farfalle vergini o non fecondate di cui le uove serbano la facoltà di far svolgere il baco: è il fenomeno che si designa col nome di *partenogenesi*.

Per uccidere le crisalidi s'adottano sistemi diversi. In China e nel Giappone quest' operazione si fa disponendo i bozzoli in vasi a strati alternati con foglie di *nivphea* o *luthea*, aggiungendovi del sale e lasciando tutto ben chiuso per 3 o 4 giorni. Nei paesi caldi basta una forte insolazione. Da noi servono le stufe a secco o quella a vapore, ma meglio quelle che queste, perchè il vapore inzuppando il filo trae con sè la necessità di pronto asciugamento e guasta il filo. Però s'usa all' uopo anche il solfuro di carbonio, il quale, comunque esiga molte cure ha un ottimo effetto, su cui vannosi suggerendo vari metodi d'applicazione. Posto distinto occupa tra questi il metodo Uzielli secondo cui la cassa dei bozzoli comincia con vasi in cui si genera il solfuro di carbonio e dopo l'imbibizione con recipienti contenenti acqua di calce, da cui tutto il solfuro è trattenuto.

Parassiti. — Benchè non sia penetrato fin a noi nè il possa, interessa conoscere il maggior parassita delle razze giapponesi, l'*Ugi*, che significa mistero e che è una specie di mosca. Essa depone 2 o 3 uova sul corpo del bruco; il verme che si schiude da esse trafora la pelle del baco e penetra nei visceri, dove si sta inerte, senza che il baco ferito se n'avveda. Lo sviluppo del verme continua quando il baco è solo nel bozzolo e s' opera quindi per entro la crisalide, per cui vedesi a un certo punto dal bozzolo forato cadere la crisalide dell' *ugi* prodotta nella crisalide del baco.

Presso di noi esistono pure parassiti che attaccano il bozzolo, e fra questi specialmente due coleotteri, insetti ad ali dure e ad astuccio, del genere *dermestes* e delle specie *lardarius* e *pellio*. Essi depongono le loro uova sopra i bozzoli, e la larva che si sviluppa da quelle e che è assai pelosa, penetra nell' interno; d' onde la distruzione delle crisalidi non solo, ma anche delle farfalle, come accade talora per farfalle conservate per l' esame microscopico.

Malattie del baco. — Sono tre le malattie principali che cagionano i maggiori danni alla bachicoltura e di cui sono più oscure le cause e i rimedi: il calcino, la pebrina e la flacidezza. Tuttavia vuolsi tener conto anche di altre malattie comuni, di cui le cause sono meglio conosciute e quindi più facili i rimedi preventivi. — Fra queste è il *giallume* o itterizia, che si manifesta negli ultimi momenti della vita del baco. Il baco ingrossa in modo anormale, causa la diminuita evaporazione dal corpo; la pelle ingiallisce e si rallenta l' alimentazione; progredendo il male, si fa più grosso e più giallo e si mostrano tante strozzature in corrispondenza degli anelli, finchè, se il male s' accresce, tutto il baco si trasforma in sostanza grassa, giallastra e putrida, la quale rompendo la pelle schizza al di fuori colla morte dell' insetto. Esaminato il cadavere col microscopio si scorgono tutti gli organi trasformati in sostanza grassa con una luce viva per rifrangibilità. Causa di questa malattia è la mancanza d'aria sufficiente, il soverchio calore o l'umidità delle bacherie, onde i casi di giallume sono più frequenti sui cannicci vicini alla soffitta, perchè l'aria colà è più calda; ne segue pertanto la facilità di prevenirlo coll'incessante e ben regolata ventilazione, col misurato calore, ecc. — Più semplice e più facilmente evitabile è la malattia dei *morti rossi*, perchè, procedendo unicamente dall'aver riscaldato troppo la semente., può essere prevenuta con diligente cura alle uova. Di minore importanza ancora è lo *strozzamento*, specie di vomito verde, provocato in genere da soverchia quantità di cibo o da una foglia troppo acquosa, come la *chiarella*, per cui i bachi impiccioliscono e si fanno trasparenti. Sarebbevi anche il *negrone*; però sarà detto di tale malattia dopo le altre primarie, poten-

dosi esso considerare non malattia a sè, ma effetto cadaverico di diverse malattie.

Calcino. — Intorno a questa malattia, detta anche del *segno rosso* o *bianco*, i bacologi Balsamo-Crivelli e Vittadini distrussero l'errore che tutte le farfalle prima di morire ne presentassero i caratteri, e accertarono invece con precisione scientifica la provenienza del calcino unicamente da una muffa speciale, parassita; la quale per essere stata scoperta dal signor Bassi di Lodi, fu classificata dal Balsamo col nome di *botrytis bassiana*, che ha l'aspetto di granuli sferici leggermente ovoidali, più piccoli dei corpuscoli della pebrina; questi granuli sono il frutto della muffa. Or come si sviluppa il vegetale? — Se si tritura un baco calcinato, che è tutto un aggregato di spore, e si fa cadere la polvere in acqua o sul sangue del baco, dopo 24 o 30 ore si scorge che quelle spore hanno germinato, che ognuna ha mandato fuori un tubetto, senza sepimenti, in modo da intrecciarsi e formar una specie di albero detto *tallo* o *micelio* della muffa. Dopo 40 o 50 ore il micelio è aumentato, e a un certo punto le sue estremità si coprono di corpuscoli rotondi che sono i frutti o le spore primitive.

Nell'interno del baco lo sviluppo di questa muffa ha caratteri diversi. Innestata la botrite, p. es. in una zampa e priva del contatto dell'aria si manifestano nuovi fenomeni. Dei *gonidi*, corpicciuoli acuti, vedonsi inseriti uno opposto all'altro e rivolti indietro; questi si staccano di poi, divenendo altrettanti punti di sviluppo di altre botriti. Allora il baco ne risente; nel sangue ordinariamente composto di globuli echinati, questi si disfanno e nel suo interno si generano cristalli specialmente ottaedri, dodecaedri, ecc. Prima di morire tenta d'allontanarsi dagli altri bachi; appena morto l'apparenza non denota il calcino, essendo bianco, molle, pastoso come nei *morti passi*. Ma se questo cadavere si conserva sulle stuoie, a poco a poco il color da bianco si fa roseo e rosso, lo che proviene da un acido *murexide*; la moltiplicazione dei cristalli lo rende duro e tanto da poterlo spezzare, e la superficie di frattura è lucida. Dopo un certo tempo la pelle non potendo più contenere la botrite, si trafora; lascia uscire dalle stigmate un pennello bianco che è il micelio, e il baco si copre di questo in maniera da parere coperto di velluto bianco. Fino a quest'ultima fase, la malattia non era contagiosa; ma tostochè le estremità si coprono di spore, e tutto il baco diventa calcino, allora il contagio è completo, e le spore possono passare o col cibo e per le stigmate nel corpo d'altro baco. L'epoca in cui può scoppiare il calcino è varia; ma ordinariamente è nell'ultima età e perfino nel bozzolo, quand'è formato, nel qual caso dicesi calcino secco e il bozzolo non ne soffre.

Per prevenire e impedire meglio il propagarsi del calcino, pongasi mente che è malattia esclusivamente contagiosa. La semente sospetta sottopongasi per 5 o 6 minuti a lavatura d'acqua mescolata con spirito di vino fin a 20° dell'areometro di Baumé. Si puliscano gli attrezzi delle bacherie o con liquidi, soluzioni di calce, ammoniaca, soda; o in sostanze vaporose, come l'acido solforoso e il fumo di sostanze vegetabili non molto secche, avvertendo che l'acido solforoso serve di preferenza prima dell'allevamento e il fumo quando già sonvi i bachi. Del resto si sorveglino le stuoie levandone i bachi affetti.

Il riapparire forte del calcino in questi ultimi anni dopo un sentito indebolimento fu considerato da taluni come un buon augurio per la scomparsa della pebrina: ma tale presagio non è confortato ancora da dati positivi.

La *gattina*, detta altrimenti atrofia, cachessia, languidezza, ecc., porta talora de' danni non indifferenti; ma essendone meno oscure le cause si può antivenire. Attaccato da questa malattia il baco si isola, mangia pochissimo, non s'ingrandisce, muta male o non muta finchè muore. I rimedi però sono facili quando si sappia che la gattina proviene o da cattiva conservazione del seme, o da temperatura smodata dell'incubazione e a sbalzi. Minori danni arreca l'*idropisia* o malattia dei *lustrini*, per la quale il baco si fa lucido, trasparente, soverchiamente grosso; e facile del pari è l'impedirla col vigilare specialmente nelle ultime età che il baco non sia circondato da troppa umidità, e che l'aria pure gli permetta una libera respirazione.

Pebrina. — Il professore prima di svolgere l'argomento tratteggiò la storia degli studi fatti per iscoprire la natura della malattia che è da tanti anni sì fatale alla bachicoltura italiana, e disse poi dei vari nomi che le furono dati: segno nero, petecchia, tisi, idropisia della farfalla. Noi però passiamo di volo su questo, accennando soltanto che la scoperta dei corpuscoli, indizio della malattia, si deve a Cornalia stesso, il quale accertò queste sue osservazioni fino dal 1854.

Sintomi esterni. — Nell'uovo non vi hanno sintomi di malattia. Ve n'ha invece nel bruco che si fa ineguale, e presenta alla superficie varietà di colore, la quale però subì modificazioni essendo appena manifesta ora, mentre era assai sensibile ai tempi addietro. Oltre a ciò il baco si raccorcia, presenta anelli neri, e si fa a macchie nere anche la pelle qua e là, quasi necrosata, specialmente nel cornetto e partendo dall'apice. Gli uncini alle zampe false o membranose (già fu avvertito) non possono più agire e il baco si sorregge a stento. Pasteur volle distinguere tra macchie vere e macchie false, considerando che una confricazione o scalfitura può cagionare un color nero sulla pelle senza che il baco sia pebrinoso; ma siccome è poi provato che il sangue di baco infetto esposto all'aria s'annerisce, così anche da una scalfitura si può trarre indizio di malattia.

Sintomi interni. — I tessuti si alterano per la produzione d'una quantità di corpicciuoli. Se fatta una puntura al baco infetto se ne esamina il liquido che esce, questo oltre ai globuli ci presenta dei corpicciuoli per lo più sotto forma di piccoli bozzoletti, ovali a margini paralleli di cui il diametro massimo è di millimetri 0,004. Altre volte però tali corpicciuoli sono leggermente periformi con estremità più acute e tondeggianti, oppure s'allunga il diametro longitudinale. Talora al centro di essi si vede una linea oscura che scompare osservato ad altro foco del microscopio. La tinta dei corpuscoli è di un giallognolo di cloro, e la luce che essi emanano indica colla sua vivacità una forza di rifrazione maggiore

del liquido in cui stanno. Circostanza questa che è importantissima, perchè dà mezzo all' esperto osservatore di notare subito la presenza dei corpuscoli colla luce che gli arriva. Altra circostanza assai rilevante è, che il corpuscolo ha un peso specifico maggiore di tutti gli elementi della preparazione sotto il microscopio, laonde sarà duopo dirigere il foco del microscopio al fondo della preparazione.

Tutti i tessuti intanto si trasformano, ricevendo corpuscoli. I muscoli, il tessuto adiposo, l'intestino, i nervi ne sono ripieni; come lo è lo spazio tra la lamina spirale della trachea e la peritracheale. Ma una trasformazione ancora maggiore avviene nell'apparato del seriterio. Invase le ghiandole da corpuscoli, comincia a formarsi una placca, quindi un'altra che s'unisce alla prima e così via, per modo, che tutto l' apparato diventa un insieme di bernoccoli di sostanza fungosa. Il baco così attaccato illanguidisce e muore, e il cadavere nero, appassito somiglia al negrone con questa differenza però, che il baco pebrinoso si mummifica e ogni sua molecola diventa un corpuscolo. Se la malattia invade tardi, il baco tesse il bozzolo e si fa crisalide; ma anche in questo stato si possono sviluppare i corpuscoli, e allora la crisalide presenta delle chiazze nerastre, le quali non sono però sintomo certo di pebrina, perchè denotano anche i morti passi. Ove la malattia non sia bastata ad uccidere la crisalide, la farfalla da essa proveniente avrà i corpuscoli.

L'aspetto della farfalla pebrinosa varia secondo il sesso. La femmina è molto pesante, i suoi anelli sono distaccati e distesi; il liquido tra le due membrane delle ali non si evapora, ma concentrandosi forma delle bolle gialle, le quali se si rompono macchiano di nero le ali. — Nel maschio la pelurie ha una tinta nera; e quanto a questo colore si badi che non è tanto brutto segno una tinta generale piombina, quanto delle righe nere accanto e striscie bianche. Tagliate le farfalle, liquidi e tessuti sono un insieme di corpuscoli; ma lo sono pure da sole le antenne, dalle quali quindi puossi conoscere la sanità d' una farfalla senza ucciderla.

La malattia può manifestarsi nella farfalla, quando abbia già formato completamente l'uovo, e questo sarebbe esente da corpuscoli; ma se l'uovo non è formato all'invadere della pebrina e se anche solo non è formato il guscio, l' uovo contiene i corpuscoli. Da ciò il carattere ereditario della malattia. — I globuli sferici del vitello e i globuli grassi che sono le parti componenti l' uovo sano, sono sostituite nell 'uovo pebrinoso, e talora completamente, da corpuscoli.

Quale sia la natura dei corpuscoli non è ben definita ancora. Per taluni (Lebert) il corpuscolo è un' *alga unicellulare* che si moltiplica per suddivisione, o *panistophyton ovatum;* ma questa moltiplicazione non potè mai essere constatata. Da altri si classifica fra i fermenti, e da altri ancora si tiene per alterazione dei tessuti antecedenti ciò che spiegherebbe il modo di formazione.

Il corpuscolo ha un carattere di continua oscillazione con un moto che chiamavasi browniano, e per cui Cornalia dice i corpuscoli, oscillanti. Anche il liquido urinario abbonda di corpuscoli e le dejezioni esterne contengono semi di malattia: da ciò il pericolo di contagiosità. Il sangue pebrinoso secco presenta cristalli aghiformi, o come fiocchi o placche; e de' cristalli notansi pure nei tubi malpighiani, ma esagoni e urati.

L'infezione dell'uovo essendo in rapporto colla sua formazione ne viene che una farfalla malata può aver deposto delle uove corpuscolose e delle altre no, a seconda che l' invasione della malattia accadde prima o dopo la formazione dell'uovo; d'onde la divisione delle uove sane in due categorie, quelle provenienti da farfalle sane, e quelle provenienti da farfalle corpuscolose.

Accertata questa trasmissione del corpuscolo dalla farfalla all'uovo si introdusse la pratica di esaminare al microscopio le uova per determinarne l' infezione; ed ecco un primo modo per sceglierci una semente di risultato meno incerto, quale fu suggerito e attuato da Wlacovich.

(Continua).

LA DIREZIONE.

ANCORA DELLA REGIONE E DELLE SOTTO-REGIONI DELL' ULIVO IN ITALIA

(Continuazione vedi Numero 8).

SOMMARIO: — III. I fatti speciali dal Gasparin e dal Ridolfi invocati, in sostegno della bipartizione della regione dell' olivo, non possono costituire esattamente alcuna delle due sotto-zone. Le cinque sotto-regioni soddisfano meglio ai bisogni della pratica. — IV. I fatti agrari delle cinque sotto-regioni dell' ulivo. — V. Corollari e conclusione.

III.

I fatti speciali dal Gasparin e dal Ridolfi invocati, in sostegno della bipartizione della regione dell' ulivo, non possono costituire esattamente alcuna delle due sotto-zone. Le cinque sotto-regioni soddisfano meglio ai bisogni della pratica.

Il chiarissimo agronomo toscano, non ravvisando nella ripartizione da me proposta un corredo di fatti agrari sufficienti, che possano giustificare ognuna delle cinque sotto-regioni, è di avviso doversi conservare l'antica bipartizione del Gasparin, accordandosi del resto a suddividere le due sotto-regioni in *due zone ciascuna.* Egli, dunque, non sarebbe lontano dall'ammettere quattro invece di cinque sotto-regioni.

Io credo che una disamina coscenziosa e minuta de' fatti, su' quali egli si fa forte, farà meglio emergere la insufficienza dell'antica suddivisione in due sotto-regioni, e farà in ultimo ancor più chiaramente apparire il bisogno di ammettere cinque.

Io non istarò qui a giustificare se i fatti agrari, da me assegnati a ciascuna delle cinque sotto-regioni, abbiano l'importanza di poterle caratterizzare Sarà ciò esaminato in proseguo. Quello che per ora mi preme di rilevare si è che i fatti rurali dal Gasparin e dal Ridolfi invocati, per ammettere la bipartizione della regione dell' ulivo, non sono nè generali, nè costanti, nè si svolgono per tutto (nell' ambito della stessa zona) colla medesima maniera ed intensità.

Cotesti fatti, che il Ridolfi chiama *capitali* e ch'ei crede conferiscano i *caratteri della più grande evidenza* alle due uniche sotto-regioni dell'ulivo, sarebbero:

Per la prima sotto-regione:

a) Olivi che raggiungono le maggiori dimensioni, perchè non mai sensibilmente danneggiati del gelo.

b) Larga e proficua cultura degli agrumi all'aperto; e con essa più, o meno, convenientemente praticabili quelle del fico d'India, del sommacco, del cotone e del sesamo.

c) Prevalenza tra le praterie di quelle di *sulla*.

d) Predominanza quasi assoluta delle uve bianche sulle nere. Vini generalmente sottili e spiritosi, se non conservati dolci coi metodi di preparazione.

e) Cultura del gelso praticabile soltanto dove possa irrigarsi in estate.

f) La quercia del sughero elemento importante dell'economia forestale.

Per la seconda sotto-regione si ha:

a) Olivi sottoposti a soffrire più o meno gravemente per il gelo, e che quindi rimangono di moderate dimensioni.

b) Il fico, il mandorlo, il susino tra gli alberi da frutto; la robbia, lo zafferano, il guado tra le piante industriali, porgono buoni ed abbondanti prodotti, sì da potere essere coltivate con profitto secondo i luoghi

c) Prevalgono tra le praterie quelle di *lupinella*.

d) Predominano le uve nere sulle bianche e se ne hanno vini da pasto di molto corpo ed austeri.

e) La coltura del gelso si pratica in larga scala senza bisogno d'irrigazione.

f) Il pino domestico fa ricca dei suoi prodotti l'industria forestale.

Mi sia lecito ora arrestare il mio esame sopra taluni di questi fatti.

Procederò con ordine dalla prima sotto-regione.

1.° Si dice, per primo, che *gli ulivi raggiungono le maggiori dimensioni, perchè mai sensibilmente danneggiati dal gelo.*

In questa asserzione è, a mio intendere, una inesattezza e una contraddizione con ciò che il Gasparin ammette ne' caratteri agrari che lo condussero alla bipartizione.

La *inesattezza* sussiste perchè in questa pretesa prima sotto-regione sonvi di molte e vaste contrade, in cui *gli olivi non sono mai danneggiati dal gelo.* Il vero gelo, che temesi tanto dalla Toscana in su e nel bacino del Rodano, de' quali luoghi parlano Gasparin e Ridolfi, non si è mai osservato nelle olivete di Sicilia e di Calabria. In queste località col nome di gelo e di gelata (*jelu jlata*) intendesi la brina e la brinata, che arriva a mortificare tutt' al più le tenere cime delle piante; ma giammai si è inteso quivi che degli alberi o de' rami interi perissero per effetto di tale idro-meteora.

Vi ha *contraddizione* con quanto scrisse il Gasparin, giacchè questi nel repartire la regione dell' olivo così esprimesi: « La région des oliviers peut se diviser naturellement en deux sous-régions: celle où l' olivier ne gèle jamais; celle où il subit quelquefois la funeste influence des hivers dans ces rameaux et dans son tronc. Dans la première, où la température ne descend *jamais* au-dessous de —5° et qui n'a annuellement que 10 à 12 jours de gelées, on peut cultiver le coton herbacé, le caroubier, le figuier d'Inde; l'agave, le styrax officinal et l'onagyris fétide achèvent de caracteriser cette sous-région (1). »

Ora, una volta che voglia ammettersi la divisione del Gasparin, come conciliare il detto di questo agronomo che l'*olivo non gela mai*, colla espressione del Ridolfi *non mai sensibilmente danneggiato dal gelo?* L' agronomo italiano, con queste parole, viene ora esplicitamente a riconoscere l' errore dello scrittore francese.

Ma quando si è accettato il sistema tutt' insieme, bisogna accettarlo anche nei suoi particolari: in tal modo l'edificio innalzato dal Gasparin, e creduto finora solidissimo, apparisce vacillante, minaccia di rovinare a brani, e finirà per crollare se pongasi mente che i caratteri da lui citati, piuttosto che in appoggio, depongono contro.

Infatti, può egli credersi che l'olivo *non geli mai* dove si hanno 10 o 12 giorni di ghiaccio con una temperie sino a -- 5°?... Possibile che con invernate sì rigide possano vivere all' aperto e produrre bene il cotone, il carrubo, il fico d'India, l' agave, gli agrumi!.... Ma io me ne appello agli agricoltori della Sicilia, della Calabria e della bassa Sardegna per gli agrumi, pel fico d' India e per l'agave; ai siciliani, ai calabresi, ai pugliesi per il carrubo, ed anche a quei de' Principati per il cotone: dicano essi se riesce possibile far vivere bene e fruttificare queste piante in pien'aria con una temperatura sì bassa!....

Il cotone, nella stessa Sicilia, non matura tutte le sue casselle; e devesi ammettere che possa concretarle sulla riviera romana? È bensì vero che, allora quando ferveva la lotta americana, il cotone venne coltivato sino all'antica Marca di Fermo; ma ciò fu unicamente per le imperiose condizioni economiche di quel tempo, le quali comandavano di produrre bambagia ad ogni costo; e invero, le regioni meno propizie della Penisola ne tentarono con profitto la coltura; ma da quando la guerra tra' confederati e federati americani cessò, da quando i grandi mercati cotonieri del Nuovo Mondo si schiusero nuovamente all'industria europea, d'allora qnesta pianta tessile restrinse la sua estensione, e limitossi agli antichi confini della Sicilia, della estrema Calabria e dei Principati.

La vera zona del carrubo è la mia prima sotto-regione, e quasi tutta la seconda: di là dalle Puglie non vedesi

(1) V. *Cours d' Agriculture* par le conte De Gasparin. Tome deuxième, pag. 313, Paris.

coltivato più con amore, interesse ed utilità. Ma in quale luogo, degli antichi stati papali tirreni, il conte di Gasparin vide coltivato largamente quest' albero per assegnarlo a tutta la prima grande sotto-regione?...

2. Il secondo fatto agrario di maggiore rilievo è per il Ridolfi: *coltura degli agrumi all' aperto*; *e con essa, più o meno, convenientemente praticabili quelle del fico d'India, del sommaco, del cotone e del sesamo.*

a) Degli agrumi ho fatto rilevare l' impossibilità di poter vivere a pien' aria in tutta questa prima sotto-regione. Dalla Sicilia e dalla Calabria infuori, siffatte piante lasciate all'aperto cominciano a soffrire, e bisogna loro procacciare qualche riparo.

b) Riguardo poi al fico d' India, al sommacco, al cotone e al sesamo, ci giova riflettere che, oltre a non poter vivere bene in tutta la prima sotto-regione in esame, non costituiscono de' fatti estesi, continui e perciò fondamentali.

Infatti, per il fico d' India, la sua vera stazione attuale è la Sicilia e il versante Jonio della Calabria Ulteriore 2.ª; la sua propria zona, che permette di vegetare e maturar bene, si arresta alla mia seconda sotto-regione nella terza vegeta nei punti più soleggiati, ma in alcuni di essi matura appena i frutti, in altri li matura discretamente. Quindi, la coltura di questa cactea, come fatto rurale, non può considerarsi siccome estesa o da estendersi profittevolmente per tutta la sotto regione del Gasparin.

c) La coltivazione del sommacco costituisce un fatto agrario più ristretto e più isolato del precedente. Questo arbusto vive attualmente in alcune contrade della Sicilia; anche in Calabria n'è sconosciuta del tutto la coltura, quantunque qualche operoso e intelligente proprietario (quale il mio egregio amico sig. Leopoldo Caruso, di Iatrinoli) pensi di tentarla consociando a cogli ulivi, siccome praticasi in quel di Alcamo, di Partinico, di Termini Imeresi, ecc.

Questa pianta conciante è sparita da' colli di Messina, su' quali coltivavasi; ma, in compenso, ha cominciato ad estendersi nella provincia di Siracusa e di Catania.

Il sommacco, dunque, non è un carattere sì diffuso da contraddistinguere la prima grande sotto-regione; è, invece, un fatto proprio della prima sotto-regione da me proposta, dove l'ho collocato.

d) Il cotone, come dissi testè, neppure in Sicilia trovasi nella sua naturale stagione, che spesso le sue capsule non maturano appieno. Il limite utile della sua coltura è il Principato, di là dal quale non può sostenere più la concorrenza de' cotoni stranieri.

Oltre di che, la coltura del cotone costituisce un fatto che di presente osservasi sopratutto in quel di Mazzara e di Sciacca, nella piana di Terranova e di Catania; e nel continente sussiste in più limitate zone a Castelvetere, Placanica, Siderno, Roccella, Ardòre, Bovalino sulla costiera Jonia calabrese; e più in là nella Lucania e nella Campania; per cui, delle cinque zone proposte, non può caratterizzare che la prima e in parte la seconda.

e) Ancor più angusti sono i confini che occupa il sesamo, da' siciliani e da' calabresi inteso col nome di *giuggiulena*. Questa pregevole oleaginosa coltivasi in pochi siti del mezzogiorno di Sicilia nei terreni freschi e irrigui; coltivavasi di più in Calabria, ma ora vedesi ivi precipuamente negli angoli degli orti di Melito, S. Pantaleo e Roccella, e in altri punti del Napoletano. L'importanza della sua coltura non è stata mai grande: è piuttosto, una piccola industria, un'industria accessoria, la quale non è solo circoscritta ad anguste superficie, ma è altresì un fatto secondario attinente alla nuova prima sotto-regione.

3.° Osserverò ancora che la *predominanza quasi assoluta delle uve bianche sulle nere* non corrisponde co' fatti.

Se considerasi la Sicilia, che possiede la più gran superficie vignata d'Italia e che ha 180 mila ettare circa di sole vigne, troviamo che le uve nere sono di più nella provincia di Messina, di Catania e di Siracusa; prevalgono pure nelle isole Eolie e nella regione misilmerese presso Palermo. Le uve bianche abbondano nella provincia di Palermo, di Trapani e di Girgenti. Ma la risultanza finale si è che le uve nere predominano sulle bianche.

Se passiamo lo stretto, si osservano prevalere le uve nere nella provincia di Reggio-Calabria; nelle altre provincie napoletane ora abbondano le nere, ora le bianche; per modo che io non potrei definire con rigore, se la prevalenza delle bianche sulle nere sia così assoluta come afferma il Ridolfi.

4.° Per metter fine alle brevi osservazioni su' fatti citati dal marchese Ridolfi in sostegno alla prima grande sotto-regione, mi resta dir qualcosa intorno la coltura del gelso, ch'egli medesimo dice praticarsi *soltanto* dove possa irrigarsi in estate. Quel *soltanto* toglie importanza al fatto e ne scema di molto la verità.

Io per la prima sotto-regione scrissi che *il gelso non può ben vegetare senza della irrigazione estiva*, e infine della seconda mi affrettai di notare che *al limite Nord di questa sotto-regione, il gelso può fare a meno delle estive irrigazioni periodiche*. È ciò tanto vero, che nella provincia di Messina e nel vicino agro reggiano, questo albero osservasi spesso coltivato all'asciutto nei terreni soffici o che mantengano nel sotto-suolo una discreta umidità, bastevole a sostenere in vigore quegli alberi alimentatori dell'industria serica, la quale è quivi sì estesa ed importante quanto nei distretti subalpini del Piemonte, della Lombardia e del Veneto. Però, nella provincia di Palermo, di Trapani e di Girgenti, il gelso, da pochi luoghi in fuori, non prova bene senza di essere aiutato in està colle modiche irrigazioni.

Vedesi, dunque, che la parola *soltanto* adoprata dal Ridolfi non può convenire nè alla Sicilia, nè ancor meno alle Puglie, alle Terra di Lavoro e alla riviera di Roma, dove questa pianta non prova gran bisogno delle irrigazioni e comincia quasi a farne senza. Parmi, quindi, di avere registrato i fatti nella loro più nuda verità, quando dissi che il gelso nella nuova prima zona non può *ben* vegetare senza della irrigazione, e che al limite Nord della seconda zona potevasi fare a meno degli adacquamenti.

Sulla seconda sotto-regione del Gasparin osserverò brevemente:

1.° Che la coltura dello zafferano, della robbia e del guado non possono considerarsi come fatti distintivi, poichè nell'ambito di questa gran zona non esistono che poco o punto.

a) Lo zafferano in questa seconda sotto-regione, a quel che mi sappia, non è più coltivato estesamente per utilità industriale. Di presente coltivasi nel territorio di Aggira (provincia di Catania), in Palermo e in altre ristrette località di Sicilia, nonchè in qualche luogo del Napoletano. Quanto al resto, non osservasi più o radamente; conciossiacchè questa iridea esiga sino alla fioritura molto calore: 4000 gradi circa prima che arrivino i freddi autunnali. In Sicilia fiorisce dalla metà di ottobre ai primi di novembre; ne' climi più freddi e incostanti si ridurrebbe a fiorire più tardi, quando cioè le infiorescenze potriano restar danneggiate senza schiudere. Questa speciale circostanza climatica impedisce la sua profittevole coltura nella quarta e quinta rotto-regione; infatti, nella Lombardia è da circa due secoli che non coltivasi lo zafferano, la robbia e il guado, perchè quelle piante non erano colà più lucrative per il clima poco benigno e pe' prezzi più miti, ai quali cedevanle i paesi di clima più temperato.

b) Il guado vi fu tempo che coltivossi largamente nella Penisola; ma, dall'ora che i mercati americani aprestarono l'indaco a più modico prezzo e di miglior qualità, convenne deporne il pensiero, e la sua coltura può dirsi quasi sparita dal dominio dell'agricoltura.

c) La robbia, dal Napoletano in fuori, non costituisce altresì una vera e lata industria, da caratterizzare tutta una grande sotto-regione. Ama clima temperato e terreno assai fresco, tanto che in quel di Comiso (Siracusa) coltivavasi coll'ajuto della irrigazione; ma quest'ultima circostanza la rese impotente a sostener la concorrenza delle altre colture irrigue più lucrative; per il che è venuta grado grado perdendo d'importanza. Da non molto in quà è cominciata anche a coltivarsi in Toscana con buon successo.

Queste tre piante tintorie, secondo che a me sembra, convengono meglio alla seconda, terza e quarta sotto-regione.

2.° Sul conto della predominanza delle uve nere sulle bianche, dirò soltanto che il voler confondere in unica zona tutti i paesi dal Gargano e dall'Argentaro in su mena difilato alla conseguenza di non distinguer bene i fatti rurali. Così, per citare un solo esempio, nell'Orvietano (paese noto pe' suoi bastardi e acquati vini bianchi, che sollecitarono fin qui il gusto depravato de' moderni Luculli romani) l'uva bianca, detta costà *prucanico* prevale sette volte sopra dieci sulle altre varietà. Potrei citare qualche altro fatto, ma io me ne passo per non rendermi soverchiamente prolisso.

(*Continua*).

G. Caruso.

CONGRESSO BACOLOGICO INTERNAZIONALE AD UDINE

Ai Bacologi e Bachicultori italiani ed esteri

Il Congresso bacologico internazionale che a merito dell'I. e R. Società agraria di Gorizia, si radunò per la prima volta in quella cospicua città nello scorso novembre 1870, affidava ai sottoscritti il cómpito di estendere il programma per la futura sessione, che avrà luogo questo autunno nella città di Udine.

Prima però di concretare definitivamente la serie dei temi da trattarsi ci pare conveniente ed utile di sottoporre alle riflessioni e giudizi de' più studiosi allevatori di bachi da seta e dei bacologi il seguente progetto di programma.

Le condizioni sempre deplorabili della sericoltura, attendono un reale miglioramento dalla soluzione di due quesiti cardinali.

L'uno si riferisce alle misure che possono esser più efficaci a preservarci dalla *flaccidezza*, *letargia* o *malattia dei morti-passi;* l'altro alle regole dirette a combattere la malattia *de' corpuscoli* o *pebrina*, *atrofia.* Ci sembra quindi opportuno che il prossimo Congresso bacologico s'accinga sopratutto alla soluzione di questi due quesiti che proponiamo di pertrattare nell'ordine che segue:

Primo. Esperienze fatte negli ultimi anni sul modo con cui insorge la *flaccidezza.* A quali cause debbasi attribuire questo morbo attualmente più funesto d'ogni altro, e quali mezzi possano giovare a prevenirlo.

In particolare tornerebbero di sommo interesse esperienze comparative;

a) Sulla flaccidezza cagionata da disposizione congenita;

b) Sulla flaccidezza conseguente a cattiva conservazione dei semi;

c) Sulla flaccidezza dipendente dall'epoca dell'allevamento;

d) Sulla flaccidezza cagionata da un difettoso governo dei bachi (ventilazione, calore, qualità della foglia, spazio ristretto, ecc.)

e) Sull'efficacia dei suffumigi continui col cloro gasoso. Occorre appena aggiungere che siffatti sperimenti non potrebbero condurre a risultati positivi circa le condizioni dell'allevamento, a meno che quelle di cui si sperimenta l'influenza non fossero perfettamente identiche.

Sarebbe pure interessante una compilazione critica di tutte le osservazioni finora istituite sì sulla malattia stessa, che sui caratteri atti a svelarne la predisposizione.

Per i semi in particolare, sarebbe da sperimentarsi la relazione che per avventura esiste tra la *flaccidezza* e il peso, il colore e il modo di deposizione del seme; i ca-

ratteri microscopici che valessero a svelare una siffatta disposizione nell'uovo.

Riguardo ai bachi stessi, oltre le nozioni già possedute, sarebbe da determinarsi con maggior precisione l'epoca in cui ne' vasi renali aumenta la deposizione de' cristalli; si sviluppano vibrioni e fermenti nel contenuto dell'intestino, nel sangue, negli organi interni. Sarebbe da precisare le circostanze esterne, specialmente le influenze atmosferiche, che concorrono a provocare questo stato morboso. Sarebbe inoltre desiderabile che si raccogliessero nuove sperienze per risolvere definitivamente se esiste un rapporto fra il *negrone* e la *flaccidezza*.

Per le crisalidi tornerebbe utile verificare l'importanza delle macchie nere, e la relazione loro col colore grigio-plumbeo delle farfalle; e per quest'ultime infine le macchie grigie, le vesciche sulle ali, ecc., insieme alla durata della vita; allo sviluppo de' vibrioni dopo la morte, alla quantità e qualità delle uova deposte, ecc.

Quanto più nettamente verranno rilevati questi caratteri, e se ne studieranno i rapporti colla *flaccidezza*, tanto più facile sarà di scegliere la partita meglio idonea alla riproduzione, e d'impedire la trasmissione creditaria del morbo alla generazione avvenire.

Secondo. Non meno importante della flaccidezza, su cui attendiamo dal prossimo Congresso notevoli schiarimenti, si è il secondo quesito cardinale che si riferisce alla malattia de' corpuscoli; noi lo collochiamo in secondo ordine, perchè lo si può dire in maggior parte risolto.

Per supplire a quanto ancor manca, verranno pertrattati i seguenti argomenti:

1. Risultati degli allevamenti eseguiti con semi confezionati a sistema cellulare.
2. Metodi finora applicati per isolare le coppie di farfalle.
3. L'accoppiamento naturale o la separazione delle coppie. (Quesito la cui soluzione fu rimessa al prossimo Congresso).
4. Metodi di eseguire gli esami microscopici delle farfalle su vasta scala: con quanto scrupolo debbansi effettuare, cioè quanti campi sieno da osservarsi in ogni preparato. Come preservarsi dal pericolo che le deposizioni sane vengano confuse con le corpuscolose, ecc.

Non potendo aspettarsi che già nei prossimi anni venga confezionata tutta la quantità occorrente di seme col sistema cellulare, è necessario di rivolgere ancora somma cura all'esame microscopico dei semi posti in commercio; ond'è che sembra opportuno di proporre a una soluzione definitiva anche questi altri due quesiti:

5. Qual metodo di esame microscopico dovrebbe generalmente venire adottato pei semi?
6. È ammissibile la coltivazione di semi corpuscolosi? E in caso affermativo, fino a qual grado di numero (*per cento*), e d'intensità.

Come ognun vede, ciascuno de' due principali quesiti proposti alla discussione del prossimo Congresso bacologico, si suddivide in una serie di particolari, perlocchè sarebbe forse util cosa che si cominciasse dal riferire le singole osservazioni isolate, e venissero in seguito le relazioni di chi, in base alle proprie osservazioni ed a quelle comunicate al Congresso, si facesse a risalire a un punto di vista generale per derivarne le conseguenze pratiche d'accordo coll'esperienza e colla scienza.

Tutti gli allevatori che intendessero di prendere la parola nel prossimo Congresso bacologico, sia relativamente ai due quesiti cardinali, sia intorno ad argomenti accessori, dovrebbero fino al 1.° di settembre prossimo venturo e non più tardi, insinuarsi al Comitato del Congresso, risiedente in Gorizia, per più comodo ad uno o all' altro dei sottoscritti commissari; e caso che si avessero altre questioni bacologiche da proporre al Congresso, giovērebbe moltissimo, per ragioni facili a comprendersi, che le proposte, rese note al pubblico, subissero una preliminare discussione. Il Comitato farebbesi principale dovere di porre nel programma definitivo tutti i quesiti richiesti dai voti generali degli allevatori, invitando i promotori stessi ad assumerne la rispettiva relazione.

Gorizia, 9 aprile 1871.

Conte Gherardi Freschi
Prof. Federico Haberlandt.

SULLA SOFFOCAZIONE DELLE CRISALIDE NEL BOZZOLO

col Solfuro di Carbonio.

Fummo richiesti da parecchi fra i nostri abbonati di dilucidazioni sul metodo di uccidere le crisalide col solfuro di carbonio, di cui avevamo fatto cenno in un numero dell'anno scorso. Ora, avendo noi tenuta la più sicura via dirigendoci per spiegazioni allo stesso introduttore del metodo, l' ingegnere Scalini, possiamo qui colla sua lettera seguente rispondere ad un tempo a tutti coloro che ci avevano mosse domande sull'argomento, lieti di farlo in stagione tanto opportuna a pronti esperimenti.

Como, il 1.° maggio 1871.

Egregio Direttore.

Accuso ricevuta del foglio 28 ult. scor. oggi pervenutomi, e rispondo tosto alla di lei interpellanza. Dopo gli studii da me fatti sul solfuro di carbonio come mezzo di uccidere il punteruolo del frumento, studi che feci argomento di una relazione nel *Bullettino dell' Agricoltura* del luglio 1870, e della quale se ne valsero gli agricoltori con evidente vantaggio, come mi consta da concordi testimonianze; credetti che per analogia il solfuro di carbonio potesse valere altresì alla soffocazione delle crisalidi nel bozzolo.

Tentai quindi un primo esperimento con bozzoli an-

nuali: le emanazioni del solfuro di carbonio soffocarono completamente le crisalidi, senza lasciare sul bozzolo alcuna traccia che ad offesa qualunque accennasse. Ritentai la prova con bozzoli bivoltini in agosto, ed il secondo esperimento confermò il primo; soffocamento completo.

Passai i bozzoli del primo esperimento alla filanda ove si svolsero benissimo. Accenno a questa circostanza perchè è stato detto che le emanazioni del solfuro di carbonio avevano un' influenza fatale sul bozzolo, che alla bacinella rifiutava di svolgere la seta. Questa asserzione non sussiste, e sembra gettata ad arte onde gli allevatori di bachi stieno incerti nell' uso del solfuro di carbonio come mezzo di soffocare le crisalidi, e continuino a mantenersi nella triste posizione di dover vendere il loro prodotto sotto l'incubo dello sfarfallamento, di cui sappiamo per lunga esperienza, quanto sappiano approfittare i filandieri nel fare il prezzo alla merce.

Possiedo ancora dopo otto mesi, ben conservati i bozzoli bivoltini del secondo esperimento, dei quali un campione le trasmetto col mezzo postale (1), onde possa persuadersi come nulla soffrono da quel mezzo di soffocamento.

Esposi questa mia idea colle mie esperienze nel *Bullettino dell'Agricoltura* 27 agosto 1870, riportando una lettera da me diretta all' onorevole Presidente del Comizio agrario di Como, della quale sarebbe conveniente rinnovare la stampa, onde nella presente campagna si ritentino le prove dai proprietari ed allevatori di bachi.

Mi permetta, onorevole Direttore, che qui trovi posto una mia dichiarazione: siccome i miei studi in ciò che concerne l' agricoltura ed affini, non tendono a procurarmi il fugace onore, di essere primo nell' annunciare un miglioramento, ma piuttosto a trovare ciò che può essere utile a me ed agli altri, e di proclamarlo senza farne un mistero; così dichiaro che, e nel modo da me proposto per difendersi dal riscaldo del frumento, come nel modo proposto per soffocare le crisalidi, non pretendo a nissuna scoperta, o priorità nell' annunciarla. Il merito della scoperta è tutta di quei sommi ingegni nella scienza chimica, che hanno il nome di, Payen, Alcan, Goreau, Cloez, i quali constatarono che le emanazioni del solfuro di carbonio sono esiziali agli insetti, siano essi nello stato di ovo, di crisalide, di insetto perfetto. Onore a loro!

(1) La Direzione, grata del cortese invio, conserva questi bozzoli per farne apprezzare a chiunque la bellezza e la integrità, anche dopo la soffocazione col solfuro di carbonio.

Circa il modo di procedere per ottenere il soffocamento di masse considerevoli di crisalidi, ammesso il principio che il recipiente qualunque che si adopera deve essere chiuso ermeticamente, non si possono trovare ostacoli gravi per ridurlo alla pratica. Ogni proprietario o coltivatore (giacchè io scrivo per questi non per i filandieri) deve utilizzare recipienti proprii, chiudere ogni fessura, praticare un' apertura per il carico e scarico dei bozzoli, la quale alla sua volta si tura per bene, onde le emanazioni del solfuro di carbonio, eminentemente volatile, non trovino una fuga. Il solfuro si versa a mezzo di un tubo di latta, che arriva al fondo del recipiente, nel quale si colloca un piatto coperto da rete metallica. Dodici ore dovrebbero bastare al soffocamento delle crisalidi; se non si è pressati si lascino i bozzoli 18 ore sotto l' influenza del solfuro. Il solfuro di carbonio nelle mie esperienze l' ho adoperato nella proporzione di quattro grammi per ogni chilogrammo di bozzoli, cioè quattro ettogrammi per cento chilogrammi. Spesa insignificante se si considera il vantaggio che se ne ottiene.

Nutro fiducia che le esperienze, che saranno per ripetersi confermeranno quanto ho esposto, e saranno per recare sollievo alla classe dei possidenti e coltivatori dei bachi; classe una volta ricca ed oramai fatta mendica, per circostanze, che in parte stanno nei decreti della natura che ognuno accetta senza lamenti, molti stanno nelle leggi disoneste, di cui ognuno è sazio alla nausea, e produranno, o tosto, o tardi, un S. Bartolommeo in Italia.

Dia quella pubblicità che crede a questa mia, e mi abbia, egregio Direttore, sempre.

Devotissimo servitore
Ing. Carlo Scalini.

RIPRODUZIONE EQUINA

Nell'intento di determinare i modi per ottenere anche nei cavalli un sesso piuttosto che un altro, il Ministero d'agricoltura industria e commercio trasmise ai direttori dei depositi di cavalli stalloni governativi una relazione che fu ad esso diretta dai professori G. Canestrini e B. Panizza dell' Università di Padova. E noi, per mettere al fatto i nostri lettori di tali utili indagini, e perchè raccolgano le osservazioni qui consigliate, riportiamo la suddetta relazione.

Eccellenza!

I sottoscritti professori della R. Università di Padova si fanno lecito di richiamare l'attenzione dell'E. V. sopra un argomento, il quale, oltre avere un interesse scientifico, ha altresì una importanza pratica in ordine alla produzione delle specie bovine ed equine.

I naturalisti, in questi ultimi tempi, si sono seriamente occupati nella ricerca delle cause *determinanti il sesso degli animali*, specialmente dopo le scoperte fatte intorno a molti insetti ne' quali si è trovato che il sesso dell'embrione dipende, in alcuni casi, dalla avvenuta o non avvenuta fecondazione dell'uovo. È ora generalmente ammessa la teoria di Dzierzon e V. Siebold, secondo cui l'uovo non fecondato dell'ape, dà origine ad un maschio, mentre dal fecondato si produce costantemente una fem-

mina. Quest'ordine di cose è in alcuni altri insetti dell' ordine dei lepidotteri (farfalle) precisamente invertito.

Nei mammiferi l'uovo non fecondato non compie il suo sviluppo. Ma la sopra esposta scoperta, fatta negl'insetti ha suggerito al signor Thury in Svizzera, l'idea, che nei mammiferi il sesso potesse essere determinato dall' *epoca della fecondazione* dell'uovo. E con tale idea preconcetta e direttiva, ed aiutato dal signor Giorgo Cornaz, castaldo della tenuta di Montet (Cantone Waadt) ha eseguito una serie di sperimenti, i quali condussero ai seguenti resultati:

1. Il sesso, nella specie bovina, dipende dal grado di maturità dell'uovo nel momento della fecondazione.

2. Una vacca che sia stata fecondata nel principio del calore, partorisce una vitella.

3. Una vacca che sia stata fecondata in sul finire dell'epoca del calore, partorisce un vitello.

Gli esperimenti fatti dal signor Cornaz, secondo le norme suggeritegli dal signor Thury, furono 29, e nessuno sperimento fallì, essendosi ottenuto 29 volte quel sesso che si desiderava e prevedeva.

Non può sfuggire all'E. V. quanta utilità possa essere recata dalla predetta scoperta agli agricoltori, ai quali rarissime volte è indifferente il sesso di una progenie che da' loro animali domestici attendono.

Sarebbe cosa utilissima, se tali esperimenti, riguardo ai bovini, fossero ripetuti, sia per circondare il suddetto risultato di quella indiscutibilità che scaturisce solo dai diversi, variati e ripetuti sperimenti; sia ancora per stabilire gli esatti limiti entro cui debba effettuarsi la fecondazione, per ottenere una femmina piuttosto che un maschio, o viceversa. Siffatti sperimenti sui bovini però, secondo il parere dei sottoscritti, debbono lasciarsi all'iniziativa dei privati, non avendo il governo l'opportunità di promuoverne la ripetizione.

Ma la questione in discorso non fu forse abbastanza studiata in ordine alla specie equina, la quale ha pur sempre una qualche importanza per l'agricoltura e pel commercio, e ne ha poi una grandissima per l'armata di terra, cui forse dovrà rendere in avvenire maggiori servigi di quelli che ha reso ne' tempi passati. Egli è perciò che il risolvere la questione delle cause determinanti il sesso della specie equina non è al certo impresa nè vana, nè puramente scientifica, ma opera eminentemente pratica. E noi crediamo che il governo possa essere utilissimo in siffatte ricerche, avendo a sua disposizione i depositi degli stalloni.

Per rispondere alla domanda, se l' epoca della fecondazione determini o meno il sesso della specie equina, e nel caso affermativo, quali siano le norme da seguirsi per ottenere l' uno o l' altro dei due sessi, occorre sapere:

1. L' ora precisa in cui la cavalla ha dato segno di essere entrata in calore.

2. La durata ordinaria nella cavalla del tempo del calore.

3. L' ora precisa in cui è avvenuta la monta.

4. Il sesso del neonato partorito dalla stessa cavalla.

Se i preposti ai suddetti depositi avessero raccolte delle notizie nel senso indicato, l' E. V. farebbe opera profittevole, se volesse raccoglierle e trasmetterle, per le opportune deduzioni, a chi siasi occupato di tale argomento. Nel caso poi che fino al presente non fossero stati compilati registri di questa natura, sarebbe desiderabile che ciò si faccia in avvenire. La presente stagione ci sembra propizia per diramare gli ordini opportuni, giacchè l' epoca della monta è ora appena incominciata.

Non ignoriamo che alla raccolta di fatti attendibili sull' accennato argomento del sesso dei puledri si oppongono molte difficoltà, tra cui principalmente la spesso mancata sorveglianza delle cavalle e la infecondità delle medesime.

La prima di queste difficoltà potrà forse essere vinta con raccomandazioni opportune, dirette ai proprietari delle cavalle; ma assai più serio è il fatto della troppo frequente inefficacia della copula sopra le cavalle condotte al salto presso i depositi degli stalloni erariali.

Il signore ingegnere cav. Breda, deputato al Parlamento nazionale, solerte e benemerito agricoltore, su 25 cavalle, belle e buone, normalmente coperte nella passata primavera da stalloni erariali, ne ottenne pregne soltanto sette.

Non sappiamo quali cautele e quali norme si preferiscano dagli ispettori degli stalloni erariali allo scopo di scemare possibilmente il numero dei casi di sterilità delle cavalle, sterilità la quale, mentre reca gravissimo danno ai proprietari di cavalle e scoraggia gli allevatori, ritarda in pari tempo la raccolta di un certo numero di osservazioni atte a portar luce sulle cause determinanti il sesso. Certo si è che meriterebbe di essere sperimentata anche da noi la pratica del signore Andreé (da più di un lustro accreditata a Fleurus nel Belgio), la quale consiste nella dilatazione manuale graduata del collo uterino nelle cavalle in calore, che sieno state già coperte più volte infruttuosamente. Appena compita questa operazione, sottomesse alla monta, se n' ebbe l' effetto bramato. (*Giornale della Società nazionale veterinaria*, anno XV, Torino 1866).

La sterilità predetta, se per altri riguardi è dannosissima, non è tuttavia nell' argomento, di cui abbiamo l' onore di parlare all' E. V., una difficoltà sconfortante, imperocchè la medesima non altera i risultati e solo rende meno numerosi i fatti, sui quali dovranno fondarsi le conclusioni intorno alle cause determinanti il sesso nella specie equina.

Pregando l' E. V. di accogliere con benigno riguardo queste nostre proposte, ci segniamo con profonda stima

Padova, 9 aprile 1871.

Prof. Giovanni Canestrini.

Prof. Bernardino Panizza.

CONCORSI - PROGRAMMI - ESPOSIZIONI

Concorso al premio Ravizza per l' anno 1872. — Si propone uno studio sopra i *Salari*. Basta questa indicazione per ravvisarvi una delle questioni giuridiche, economiche e sociali più urgenti allo stato presente. Si domanda solo che venga svolta con isperiale riferimento alle condizioni degli operai italiani.

Vi può concorrere ogni Italiano, eccettuati i membri della Commissione. I lavori possono essere inediti o stampati entro l' anno, anonimi o no; scritti in italiano o in francese; e verranno mandati *alla Presidenza del liceo Cesare Beccaria in Milano*, prima dell' ultimo giorno di agosto 1872.

L'autore premiato conserva la proprietà del suo scritto, coll' obbligo di pubblicarlo entro un anno, se già nol fu, preceduto dal rapporto della Commissione. Alla presentazione dello stampato riceverà il premio di lire *mille*.

Milano, dalla Presidenza del R. Liceo *Cesare Beccaria*.

La Commissione
Pietro Rotondi, *Presidente*
Cesare Cantù
Giuseppe Sacchi
Francesco Restelli
Felice Manfredi.

Cattedra d' agronomia. — Il Consiglio Amministrativo dell'Orfanotrofio maschile di Atri avendo determinato di aprire pel prossimo autunno 1871 una *Scuola Agraria con Alunnato interno,* approvata con R. Decreto 19 giugno 1870 fa noto:

Che per l' ordinamento della medesima resta aperto fino al 31 luglio venturo il concorso per un Professore, il quale avrà l' annuo stipendio di lire 2000, ed essendo solo, anche l' alloggio dentro all' Istituto.

Il programma d'insegnamento verrà pubblicato a tempo opportuno.

La nomina sarà fatta dal Consiglio Amministrativo dell' Orfanotrofio, ed il solo merito scientifico ed sperimentale dell' aspirante, da dimostrarsi con opere a stampa, o altri documenti, servirà di base alla nomina

Le dimande corredate degli atti di nascita, degli studii agrarii fatti, e di moralità saranno dirette al sottoscritto.

Atri (Abruzzo Ultra 1°) aprile 1871.

Il Presidente del Consiglio Amministrativo
Prof. G. Cherubini

Premio ai vigneti. — *Avviso.* — In ordine alla deliberazione del Consiglio Provinciale di Treviso del 6 settembre 1870 è aperto il concorso a due premi, il primo di It. lire 120, il secondo di It. lire 80 da conferirsi a quell'agricoltore che con un vigneto piantato nel 1870-71, avrà meglio adempito alle seguenti condizioni.

1 Il vigneto dovrà essere un tratto di terreno piantato esclusivamente a viti.

2. Le viti dovranno esser poste a barbatelle od a magliuolo, messe a sede stabile o nell'autunno 1870 o nella primavera 1871.

3. Sarà libera la scelta del vitigno, ma non potrà estendersi a più di due specie.

4. Restano esclusi dal concorso i vivai *(piantonaie)*: ed i filari ad arbusto, alternati con altra coltura qualsiasi.

5. Il sistema preferito pel sostegno delle viti sarà quello a palo secco, od anche a ceppaia.

6. L'estensione del vigneto sarà non minore di are 25 (circa mezzo campo trivigiano).

Il tempo utile per presentare le domande è fissato a tutto luglio p. v.

Programma per l' Esposizione Apistica per l'anno 1871 in Monza. — § 1. Dal giorno 3 al giorno 10 inclusivo del mese di settembre 1871 avrà luogo in Monza, per cura dell'Associazione centrale d' incoraggiamento per l'apicoltura in Italia, un' Esposizione apistica.

§ 2. L'esposizione comprenderà tutti i prodotti e gli attrezzi inerenti all'apicoltura.

§ 3. Una Commissione nominata dalla Presidenza, sarà incaricata di accettare e disperre gli oggetti.

§ 4. Gli oggetti dovranno portare il nome del coltivatore o costruttore, coll'indicazione del luogo ove furono raccolti o costrutti. Gli espositori per concorrere ai premi dovranno comprovare, con attestati idonei, che i loro prodotti furono raccolti in Italia. I prodotti stranieri saranno accettati per la semplice esposizione.

§ 5. Coloro che vorranno concorrere a questa Esposizione ne daranno avviso alla Commisione non più tardi del giorno 15 di agosto, indicando gli oggetti che intendono presentare. La loro accettazione verrà chiusa sei giorni prima di quello dell' Esposizione, cioè col giorno 28 agosto.

§ 6. Pei primi sei giorni dell' Esposizione gli oggetti, quantunque venduti, non potranno essere ritirati. Negli ultimi due l'Esposizione verrà convertita in Fiera. Sarà quindi libera l'esportazione. Gli oggetti poi che non venissero reclamati dall'Espositore entro i tre giorni consecutivi alla chiusura dell'Esposizione, si riterranno come donati all'Associazione.

§ 7. Le spese di trasporto, sì dell' andata, che del ritorno saranno a carico tutte dell'Espositore.

§ 8. All'aprirsi dell'Esposizione, sarà dalla Presidenza nominato un Giurì esaminatore che aggiudicherà inappellabilmente i premi.

§ 9. Saranno dati dei premi pei migliori mieli e cere vergini, per la migliore esposizione di prodotti tratti dal miele, come aceto, idromele, alcool, ecc., ecc., nonchè per invenzione, o perfezionamento di attrezzi inerenti all' apicoltura, così ripartiti:

Ai migliori lotti di miele, della quantità non minore di chilogrammi 5.	I. Premio una medaglia di bronzo ed uno smelatore a forza centrifuga. II. Premio un'arnia.
Ai migliori lotti di cera vergine della quantità non minore di chilogrammi 3.	I. Premio una medaglia di bronzo ed un torchietto per la cera. II. Premio un'arnia.

Al miglior lotto di miele in favo entro calotte o telaini, Diploma di Menzione onorevole ed una copia dell'*Apicoltore* dell'anno 1868.

Alle migliori esposizioni di prodotti tratti dal miele. Una medaglia d'argento e Diplomi di Menzione onorevole.

Alle invenzioni o perfezionamenti di attrezzi, tre medaglie di bronzo, con Diploma, o Diploma di Menzione onorevoli.

§ 10. Saranno oggetto di esposizione:

Le arnie di qualunque sistema.

Gli arniai o i loro disegni.

Gli attrezzi, cioè tutti gli strumenti che servono alla coltivazione delle api e manipolazione dei loro prodotti.

I recipienti atti a conservare o porre in vendita i prodotti.

§ 11. Gli espositori che desiderassero maggiori ragguagli e delucidazioni in proposito, dovranno dirigersi alla Presidenza dell' Associazione, Milano, via Conservatorio, N. 7.

§ 12. Per tutto ciò che non è previsto nel presente Programma, la Presidenza si riserva il diritto di prendere a maggioranza di voti quella decisione che le parrà conveniente

Durante l'Esposizione si farà, per cura della Presidenza. una lotteria di prodotti ed attrezzi apistici.

Milano, 1 aprile 1871.

Programma di premiazioni agrarie nelle Marche. — Il Consiglio provinciale di Ancona mosso da quello zelo che ha sempre addimostrato per il progresso dell'agricoltura continua a stanziare i soliti fondi per premazioni su migliorie agricole, ed il Comizio agrario di Circondario col presente avviso dichiara aperto un nuovo concorso, per il quale saranno conferite le seguenti

Premiazioni

1. per il migliore e più opportuno avvicendamento agrario mediante il quale si possa mantenere il maggior numero possibile di bestie senza il concorso di foraggi estranei al fondo, restringendo più o meno la coltivazione dei cereali, 1.° premio L. 240, 2.° premio L. 120.

2. Per chi avrà piantata una vigna con buoni metodi, 1.° premio L. 240, 2.° premio L. 120.

3. Per estendere secondo le migliori regole dell'arte la coltivazione dell'erba medica (medicago sativa), 1.° premio L. 240, 2.° premio L. 120.

4. Per chi meglio dirigerà le acque nei terreni di collina, 1.° premio L. 200, 2.° premio L. 110

5. Per estendere secondo le norme dell'arte la coltivazione del sano-fieno (Heidysarum onobrychis, crocetta delle Marche), 1.° premio L. 120 2.° premio L. 50.

6. Per estendere la coltivazione del trifoglio pratense o biennale detto pesarese, 1.° premio L. 120, 2.° premio. L. 50.

7. Per chi costruirà una concimaia la più idonea alla conservazione dei letami, 1.° premio L. 120, 2.° premio L. 50.

8. Per chi avrà introdotto un'aratro Ridolfi, ed anche qualunque altro aratro costrutto secondo le migliori regole dell'arte per i lavori di rinnovo, 1.° premio L. 100, 2.° premio L. 50.

9. Per chi formerà il miglior prato invernale temporaneo di rape, 1°. premio L. 50, 2.° premio L. 25.

Ciascun premio verrà accompagnato da analogo diploma.

Saranno pure rilasciati diplomi di secondo grado agli aspiranti giudicati meritevoli di onorifica menzione.

Pel conferimento dei primi vi sarà una Commissione primaria composta di sette membri, e tante Deputazioni subalterne, quante se ne crederanno necessarie, ciascuna dalle quali sarà composta di tre membri.

La Commissione e le Deputazioni saranno nominate dalla Direzione centrale del Comizio.

Tutti i premi verranno distribuiti entro il giro di un triennio.

Quelli sul trifoglio pesarese, rape e concimaia, nel settembre del 1872. Gli altri sull' avvicendamento, medica, crocetta, strumenti aratori, direzione delle acque in collina e vigne, nell'ottobre del 1873.

Esposizione agraria industriale e di belle arti in Trieste. *Preavviso.* — L'Associazione triestina d'arti e d'industria, e la pur triestina Società agraria, strettesi all'uopo in colleganza fra loro, hanno divisato di tenere nel settembre del corrente anno una pubblica mostra degli oggetti e prodotti pertinenti alla rispettiva loro istituzione, estesa, oltrechè alla città e al territorio di Tieste, all'Istria, alla Dalmazia ed al Goriziano.

Il Comitato preposto alla detta Esposizione fà pertanto caloroso invito agli artisti, artieri, industriale ed agronomi delle indicate provincie, ai quali stanno a cuore gli interessi loro propri ed il patrio decoro, affinchè sin da ora vogliano dar opera con ogni possibile alacrità all'effettuazione dell' enunciato progetto, i cui particolari saranno quanto prima resi pubblicamente noti mediante categorico programma.

Esposizione regionale d'agricoltura, d'industria e di belle arti in Treviso. — L' Esposizione regionale, che doveva aver luogo in Vicenza nell'anno 1870, venne in causa dei gravi avvenimenti politici, sospesa e trasportata all'anno in corso.

Tale circostanza indusse la Deputazione provinciale di Treviso a stabilire, che l'esposizione regionale, decretata pel 1871 in Treviso, e già annunciata col preavviso in data 1.° Agosto 1870 e colle circolari prefettizie, sia all'invece attuata nell'autunno 1872, anche per corrispondere, in tal modo, al desiderio espresso dal Ministero d'agricoltura, industria e Commercio. Il Comitato esecutivo si lusinga che questa proroga giovi ad accrescere il numero degli esponenti nella mostra.

Esposizione regionale agricola-industriale e belle arti a Vicenza. — La Commissione esecutiva per la Esposizione regionale ha deliberato di riprendere i lavori della Esposizione, che venne prorogata, e ne fissò l' apertura al 20 agosto 1871.

Si avvertono tutti i produttori della regione veneta, che già presentarono le domande di ammissione, di tenersi preparati per l'epoca accennata, e si fa speciale eccitamento a tutti gli altri di dare il loro concorso, affinchè l'opera iniziata, e che avrà senza dubbio compimento, abbia a raggiungere quell'altezza che sta a cuore di tutti.

Vicenza, 5 gennaio 1871.

La Commissione esecutiva

Esposizione di Fiori, Frutti ed Ortaggi in Milano. — Nei giorni 25, 26, 27 e 28 maggio nel nuovo grande Salone ai Giardini Pubblici di Milano si terrà una esposizione di fiori, frutta e ortaggi, l' undecima aperta dalla Società Orticola di Lombardia, alla quale questa Società invita tutti gli amatori giardinieri ed ortolani italiani, facendoli anche concorrere a 61 premi in medaglie e in denaro. Ecco un riassunto dal Programma:

Una prima sezione di concorsi è per le « piante in vaso » (da stufa, d' ornamenti, felci, rosai, canestro di piena terra ecc., ecc.) La seconda è pei « fiori colti » (orchidee, rose, garofani, azalee, viole ecc, ecc.) La terza è per la « frutta raccolta in Lombardia » e i premi sono per il più bel paniere di fragole e per la più svariata collezione di agrumi. La quarta sezione è per gli « ortaggi coltivati in Lombardia » con premi per ortaggi nuovi primaticci, verdure assortite, cavolifiori, fagioli verdi. La quinta finalmente: è per la « industria orticola » con premi per mazzi di fiori e decorazioni.

Chi intende partecipare a questa esposizione e concorsi dovrà avvertirne colle necessarie indicazioni, non più tardi del 20 maggio, la Società Orticola di Lombardia, Piazza Cavour, 4 Milano, e per Frutta e Ortaggi non più tardi del giorno 15 maggio.

Notizie e Fatti interessanti

La terza relazione sullo stato delle campagne nel 1870. — Abbiamo ricevuto anche noi dal Ministero d' agricoltura, industria e commercio, la relazione generale sullo stato delle campagne nelle provincie del Regno pel 3° quadrimestre del 1870, e ne attestiamo al mittente la nostra viva riconoscenza. — Ma non è solo per sdebitarci d'un dono che accennammo la cosa; bensì, e principalmente, per mettere in rilievo il migliore indirizzo che ci pare abbiano assunto queste relazioni in modo da riuscire chiari e succosi riepiloghi d' un periodo agrario in tutto uno Stato; perocchè il lavoro ministeriale ha stavolta il carattere d' una vera elaborazione di molteplici e informi materiali cribrati e disposti in ordine; i materiali che al Ministero prestarono per esame indirettamente i Comizi agrari facenti capo alle Prefetture. La distribuzione è fatta per regione, e per ogni Provincia le notizie riassuntive riguardano: le circostanze meteoriche, le raccolte autunnali e le seminagioni autunnali, le malattie nei vegetabili e rimedi, il bestiame, le migliorie agricole e i bisogni agricoli. A utile complemento poi delle notizie patrie e per potere stabilire de' raffronti e formarsi un criterio della produzione mondiale, fu aggiunto molto opportunamente un cenno sommario sui risultati dei cereali all'estero (Europa e Stati Uniti).

Noi rendiamo dunque per tale riforma uu dovuto encomio al Ministero; e in ciò sentiamo tanta maggiore soddisfazione, perchè avendo avuto altra volta (1) a desiderare che anche da noi prevalessero quei sistemi e quella rapidità che studiavamo e ammiravamo negli Stati Uniti, ora ci sembra di poter constatare un avvicinamento ad essi. Del quale ravvicinamanto noi non vogliamo presumere d'essere stati gli autori e i maestri per avere tratteggiato la vera missione di Governo centrale; saremmo in ciò illusi e vani; di esso possiamo però bene allietarci anche particolarmente, osservando come le nostre vedute siano condivise dagli egregi uomini cui s'affidano gli interessi generali dell' agricoltura, lo che ci conferma nei nostri principii e ci fa più animosi a diffonderli.

Riforma del bestiame vaccino in Valsesia. — Dopo la nuda notizia, da noi data nell' ultimo *Diario* che una pubblica mostra di bestiame vaccino s'era tenuta a Varallo per dimostrare con fatti gli effetti benefici d' una riforma introdotta nell'allevamento — riesce ben utile e quasi necessario qualche particolarità, sulla mostra e sulla riforma, quale ci è data da un Supplemento al *Coltivatore Valsesiano* del 1.° maggio. Il giorno 25 aprile adunque, sotto un elegante padiglione con fiori e foglie all'ingiro ventidue capi di bestiame, di cui nove dono del Comizio agrario di Novara a quello di Varallo, attestavano pubblicamente quello che avevano guadagnato dopo un nuovo metodo d' allevamento introdotto dal cav. Camillo Bergamasco Presidente del Comizio di Novara. — Qual è lo scopo e la base della riforma? — La circostanza che le vacche di montagna non possono essere allevate in pianura e l' uso, divenuto necessità pei coltivatori Valsesiani, di rifornire le loro stalle con vacche delle montagne svizzere, che sono bensì d' un tipo unico ma che si ottengono solo dopo altri prezzi e rischi infiniti, ha fatto pensare se non sarebbe possibile introdurre quel tipo nelle montagne di Valsesia, mentre le vitelle sue nascono nelle bergamine delle pianure sottostanti. Quest' idea fu raccolta dai Comizi di Varallo e di Novara; alle prime prove d' attuazione seguirono altre numerose e felici, gli esemplari già riformati sono ora distribuiti a esperti allevatori, in vari punti di Valsesia, e la benefica trasformazione così si compirà purchè si seguano le seguenti norme di nutrizione delle vitelle che il signor Andrea Secondi del Comizio di Novara comunicava a molti adunati in occasione della suddetta mostra:

Due pasti al giorno.

Nei primi 20 giorni quattro litri di latte per pasto.

Dai 20 giorni ai 35 tre litri di latte e uno d'acqua per pasto.

Dai 35 ai 45 quattro litri di siero.

Poi tè di fieno (acqua riscaldata a circa 30 gradi con polvere di fieno); una presa di sale tutti i giorni: acqua con farina di segale, poi erba, fieno, paglia, steli di gran turco: qualsivoglia cosa insomma che le vacche mangiano evitando solo che si pascano dei germi novelli dei nocciuoli, delle quercie, ecc., che sono nocivi alla loro salute.

Bisogna inoltre evitare con gran cura che le vitelle si pascano troppo, come la loro avidità le condurebbe a

(1) V. L'*Italia Agricola*, 1870, N. 20, pag. 458.

fare. Ciò cagionerebbe loro indigestioni e impedirebbe che diventino lattifere, come devono essere le vacche di bergamina. Esse non devono mai cavarsi intieramente l' appetito.

Fondo d' indennizzo per bestiame abbattuto. — La Società Agraria di Lombardia ha preso una assai lodevole iniziativa che merita esame e adesione. Nella convinzione che il miglior mezzo per impedire la diffusione dal tifo bovino sta nell' abbattere il bestiame infetto o sospetto, e conscia d' altra parte dell' impotenza dei privati a costituire subito associazioni di mutuo compenso — si rivolse con un indirizzo ai Consigli Provinciali di Milano, Como, Bergamo, Pavia, Novara proponendo che « venga da essi imposta una tassa sul bestiame onde costituire un fondo per indenizzare i possessori di mandre cui fosse ordinato l' abbattimento, da erogarsi però dopo che le provincie od il Governo abbiano esaurito i fondi da essi destinati a questo scopo. »

Acido fenico contro la peste bovina. — È suggerito dal dott. chimico sig. Cardone (*Bullettino dell' Agricoltura*) l' uso dell' acido fenico come disinfettante, utile a prevenire la pesta bovina; per il che si fonda, e sull'efficacia sua contro altri morbi epidemici, e sull' affermazione del sig. Sommer nella *Deutsche Industrie Zeitung.* — A ciò soggiunge essere sufficente un mezzo chilogramma d' acido fenico diluito in cinque litri d' acqua, per inaffiare giornalmente una stalla di cinquanta bestie. — Avverte poi che l' acido fenico è caustico, e che potendo essere adulterato facilmente colla naftalina, sarà opportuno provvederne un vaso di confronto dove non si teme falsità p. e. alla farmacia di Brera.

Allevamento dei bachi da seta. — Siamo ancora al principio, nè possiamo parlar di risultati e nemanco presagirli con approssimazione. Tuttavia, qualche criterio lo può dare anche questo primo sguardo generale sugli allevamenti.

Le notizie che abbiamo raccolto da tutti i punti d' Italia dove s' allevano bachi in larga scala: — i territori di Como, di Bergamo, di Brescia, l'alto Milanese e l'alto Veneto, il Torinese, e quel di Cuneo, il Reggiano Calabrese ecc., — concordano nell' affermare un andamento soddisfacente fino alla 2.ª e molte alla 3.ª muta favorito dalla stagione serena e ventilata e dalla bellezza della foglia. Si è notato però e anche questo dappertutto, che per molti cartoni originari dal Giappone lo schiudimento fu cattivo o imperfetto: e taluno osservò che tanto più era irregolare quanto più tardi era arrivato il seme dal Giappone. — Ma tale perdita di seme in principio non ha portato molto sconcerto, prima perchè i bachi nati crebbero bene, e poi perchè ci è a supplire abbondante seme riprodotto, i bachi del quale in generale si presentano in eccellenti condizioni. E ciò vuolsi intendere sovratutto di seme confezionato cellularmente colla selezione microscopica, poichè se v' hanno principi di fallanza, questi accadono solo nella riprodotta senza cura particolare.

Si spera dunque molto; ma già si comincia ad essere preoccupati di due cose; l' una della foglia chè potrebbe scarseggiare, l'altra del basso prezzo dei bozzoli quando si debba venderli subito.

Consorzio dei Canali d'irrigazione dell'Alta Lombardia. — Il giorno 10 corr. come ebbimo ad annunciare fu tenuta l'adunanza dei sottoscrittori pel nuovo canale da derivarsi dal Ticino, la quale riuscì, assai numerosa ed interessante per l'importanza degli oggetti in trattazione. Dopo essersi data comunicazione dalla relazione della Commissione nominata nell'adunanza 3 settembre 1870, si procedette alla lettura e discussione dei singoli articoli dello Statuto e Capitolato, entrambi i quali vennero approvati ad unanimità, come venne approvato di ritenere costituito il Consorzio medesimo, salvo l'approvazione sovrana. Ha fatto buonissima impressione a tutti gli interessati la notizia data dalla Presidenza, potere già a quest'ora le sottoscrizioni assicurare una rendita annua di circa cinquecento mila lire. Essendosi poscia passato alla nomina della Commissione amministrativa e rappresentante il Consorzio, risultarono eletti i signori:

Taverna conte Paolo — Annoni conte Aldo — Visconti Modrone duca Raimondo — Giulini nobile Giorgio — Venini Giovanni — De-Notaris ing. Giacomo — Tagliasacchi ing. Gioachino — Ferrario ing. Leone — Rosa avv. Vincenzo.

Società enologica Valteniese sul Lago di Garda. — Malgrado reiterati e vani tentativi negli anni decorsi, per la perseveranza di alcuni enofili del Garda, viene ancor testè riproposto il disegno di una *Società Enologica* avente per iscopo « di confezionar del vino con uve della Valle Teniese nel miglior modo possibile, e di procurarne indi il più utile smercio »; e di cui il fondo sociale sarebbe di lire 50,000 suddiviso fra 500 azioni da lire 100 cadauna. — Noi godiamo vivamente della saggia iniziativa la quale, se seguita, riescirà ad una istituzione rigenerativa per tutta la zona vinifera del Garda; ma poi aggiungiamo, appunto perchè dessa non vadi abbandonata, la nostra voce d' impulso a quei coltivatori, e li eccitiamo in nome dell'interesse proprio, a sottoscrivere nuove azioni acciò le 118 già raccolte non restino isolate nella loro impotenza ad attestare un' imperdonabile rassegnazione nel male e un' inerzia sconfortante.

Preservazione delle carni. — In una recente adunanza della Società letteraria e filosofica di Liverpool, il sig. F. J. Hutchinson, Console inglese a Callao, lesse una memoria sopra « le nostre provvisioni di carne dall' estero » nella quale trattò esclusivamente della preservazione della carne nell' America meridionale. Il sig. Hutchinson parlò con molto favore del processo col *bisolfito di calce*, inventato da W. Bailey e figlio di Wolverhampton, e constatò che il corpo d'un ordinario torello è acquistabile nell' America meridionale a circa 2 lire sterline; che il cuojo vale quasi 1 lira sterlina; che residuano 400 libbra di carne, le quali possono essere preservate con questo sistema per meno che uno scellino, e finalmente, che portate in Inghilterra si possono vendere da 4 a 5 denari per libbra, con un rilevante vantaggio di prezzi e con tutto l'aspetto e il sapore di bue fresco, scevro affatto da ogni gusto di sostanze chimiche.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 maggio 1871.

Situazione politica generale. — Finalmente il terribile dramma che si svolge da due mesi a Parigi accenna ad una prossima fine, e Dio voglia che con ciò la Francia rientri in se stessa ed anzichè dilaniarsi pensi a riorganizzarsi ed a provvedere ai bisogni delle popolazioni. Or sono pochi giorni venne pure conchiusa, sulla base dei preliminari, la pace definitiva fra la Francia e la Germania ed al trattato sottoscritto a Francoforte non manca più che la ratifica dell'Imperatore e dell'Assemblea. Di fronte a questo fatto è ora permesso di credere che non v'ha più pericolo vicino di vedere nuove truppe entrare in campagna e che, stante le condizioni della Francia, la pace sarà durevole.

Le altre potenze continuarono a mantenersi affatto neutrali anche nelle trattative di pace, come lo furono durante la lotta, tutte intente come sono ai loro proprii interessi sia politici che materiali, più o meno dissestati dall'influenza degli avvenimenti in Francia.

Da noi, dopo l'approvazione della legge sulle garanzie al papa, vennero approvati dalla Camera dei Deputati molti altri progetti fra i quali vogliamo notare più specialmente quella dell'abolizione dei dazii differenziali e quello sui fontanili in vicinanza al Canale Cavour. Quest'ultimo proibisce entro i limiti di 200 metri su tutta l'estensione del territorio attraversato dal nuovo cavo di diramazione delle acque del Canale Cavour l'apertura di nuovi fontanili scorrenti in trincea, e l'approfondamento e l'allargamento di quelli esistenti.

Il trasporto della capitale a Roma preoccupa sempre l'attenzione dei nostri governanti e le misure che si vanno mano mano prendendo assicurano a quanto credesi la regolarità e la prontezza di questa operazione.

Borsa. — Continua sempre nelle borse italiane il movimento attivo ed il progressivo miglioramento dei corsi di tutti i valori, e ciò malgrado la nessuna influenza della borsa di Parigi dalla quale una volta si facevano esclusivamente dipendere; tutti i giornali sono lietamente unanimi di poter constatare questo fatto che da taluni erasi ritenuto impossibile, mentre invece costituisce ora la più evidente prova come le nostre borse possono vivere di vita propria senza bisogno di ricevere impulso e norma da questa o da quella. E non è solo da questo lato che da noi si fece strada una certa indipendenza dall'influenza dell'estero, ma bensì in molti altri, per cui è generalmente constatato che la condizione del paese è d'assai migliorata e, ciò che più monta, continuano a manifestarsi buone disposizioni a mantenerla ed a trarne i benefici effetti.

I corsi di tutti i valori, come abbiamo detto, sono in continuo aumento e non cessano di seguire questo movimento anche quando vi sono notizie che altre volte lo avrebbero arrestato. Così la Rendita è salita a 59. 75 pronta a 59. 85 per fine corrente; il prestito nazionale 1866 segna pure un sensibile aumento da 79. 55 per contanti e 79. 60 fine mese, a 80. 10 e 80. 25 rispettivamente.

Dove l'aumento fu molto rilevante si è nelle Azioni della Banca Nazionale le quali da 2600 salirono a 2770.

Le Azioni della Banca Lombarda si trattano intorno a 670.

Le Meridionali si tengono ferme da 383 a 385 per fine corrente e le relative Obbligazioni, 182. I Boni meridionali sono in miglioramento da 460 a 463 per contanti.

Le Azioni dei Tabacchi oscillarono da 710 a 715 per salire d'un tratto a 722 e chiudere sabato a 720 per fine mese, le relative obbligazioni si trattarono da 482 a 484.

Le Obbligazioni ecclesiastiche furono poco contrattate da 79. 20 a 79. 30 fine mese, ma sono pure esse in tendenza assai ferma.

Le Demaniali si mantengono invariate da 454 a 455.

Sensibilissimo fu poi il ribasso che si verificò nell'oro, e ciò per naturale conseguenza del rialzo generale sui fondi ed anche della sua abbondanza; i pezzi da 20 franchi da 21. 04 andarono quindi ribassando a 20. 99 poi a 90 e quindi fino a 20. 85 prezzo al quale erano sabato offerti.

I Cambi sono pure in ribasso; così il Francia, che in questi ultimi giorni fu un po' più ricercato si tratta da 103. 90 a 104, meno 6 0/0; il Londra da 26. 34 a 36 tre mesi e 2 1/2 0/0; il Francoforte da 219. 75 a 219. 85 e 3 1/2 0/0; il Vienna debole intorno a 208. 25 tre mesi e 8 0/0.

Sete. — La decorsa quindicina nulla presenta di nuovo in questo nobile articolo avendo continuato la calma e più che mai l'incertezza sul futuro andamento degli affari. Questa incertezza provocò una riserva generale non esternandosi che poche domande sui soliti articoli di cui vi sono più pressanti bisogni. La tendenza però è sempre debole giacchè le rimanenze sono forti ed il prossimo raccolto per quanto scarso non migliorerà di certo la posizione depressa in cui giace il ramo serico la quale dipende da molte altre circostanze, e più di tutto dal limitato consumo.

La condizione della nostra piazza durante questa prima quindicina di maggio registrò 981 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 81,245.

Bozzoli. — L'incertezza che ha dominato nella quindicina per gli affari in sete si estese naturalmente anche alle trattazioni di bozzoli del prossimo raccolto, mentre gli anni precedenti erano a quest'ora già gettate le basi di tutti i contratti. Causa di questa riserva è senza dubbio la condizione degli allevamenti dei quali non si hanno in quest'anno che poche notizie e queste non abbastanza positive e determinate da permettere un qualche criterio sull'esito finale.

Alcuni contratti che si dissero fatti su questa o su quella base fra le L. 3. 50 e le L. 4 non possono nè devono determinare i bachicultori a compromettere la loro condizione cedendo a prezzi perdenti un raccolto ancora incerto, e la riserva in cui stanno fa credere che il movimento dei contratti si spiegherà più tardi sopra la base maggiore di L. 4 50 già additata fin dal principio e che è la più consentanea all'andamento delle educazioni ed alla convenienza di farle.

Cereali. — Siamo sempre a quello stesso punto cioè calma con tendenza debole spiegatasi in questi ultimi giorni con un ribasso di 50 centesimi nel frumento; mentre il granoturco ed i risi sono fermi ed ottennero un aumento di 50 centesimi al moggio.

Del resto il futuro andamento generale dipende ora più che mai dalla stagione e quindi non si possono emettere giudizii se non a maturanza del raccolto, il quale del resto sembra dover essere abbondante.

Ci limitiamo quindi a dare i soliti prezzi praticati sulla nostra piazza.

		30 aprile	15 maggio
Frumento all'ett.	. L.	21 60 a 23 30	21 25 a 22 60
Granoturco	» . . »	13 35 a 14 40	12 65 a 14 40
Segale	» . . »	14 70 a 15 40	14 40 a 15 05
Riso Nostr.	» escluso dazio »	21 60 a 25 70	21 90 a 25 70
» Pugli.	» escluso dazio »	19 15 a 22 30	19 15 a 22 30
Avena	» escluso dazio »	8 10 a 8 85	7 90 a 8 85

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

Chi lo scorso settembre potè visitare l'Esposizione agraria di Pistoja, vi deve aver ammirato la stupenda raccolta di prodotti e d'apparecchi di enologia presentata dal deputato Giuseppe Toscanelli, la quale illustrata da una memoria descrittiva di tutti gli oggetti esposti, formava una vera monografia; e nell'ammirarla deve aver provato un vivo desiderio di esaminare la campagna da cui quei prodotti sono usciti e gli edifici entro cui agivano gli apparecchi. — Ebbene; molti avranno potuto soddisfare tale desiderio in questi giorni e nel modo migliore, giacchè fu appunto nella sua tenuta della Cava presso Pontedera, che l'onorevole Toscanelli, volle si riunisse il *sesto Banchetto degli agricoltori italiani* lo scorso 28. Non ci constano ancora particolarità del convegno, ma intanto noi abbiamo molta fiducia negli utili effetti delle discussioni agitate in questi ritrovi tramezzo alla natura e senza lusso accademico, e poi c'è il programma della giornata a farci sperare bene; dacchè se anche tutto si fosse risolto nelle escursioni annunciate ai pomai, alle vigne, e nelle visite ai frantoi, tinai, cantine, ecc., della tenuta, vi sarebbe stato abbastanza onde trarne vantaggiosi ricordi, come noi medesimi ebbimo occasione di fare.

Ai pranzi agrari si accorre dunque; ma perchè non si accorre anche alle adunanze di Società agrarie e ai Comizi a cui abbisogna sempre una seconda convocazione per mancanza di soci alla prima, la quale poi basta alla validità delle deliberazioni, ma non ad accrescere la frequenza? È qui un serio problema della nostra vita sociale, alla discussione del quale non vogliamo por mano in una cronaca; ma è anche un fatto ripetuto e notevole, del quale non sapremmo non tener conto, in questi tempi sovratutto, in cui solendo raccogliersi i Comizi ad adunanze primaverili, più decine dei loro bollettini ci ebbero ad annunziare nulla la prima convocazione per insufficienza di soci, poverissima la seconda. Proviene questo da rilassatezza, da sfiducia nell'istituzione, oppure da esagerato senso d'individualismo che resiste all'aggregazione? Noi non decidiamo, e ben vi può essere tra gli ingiustificabili astensori chi prenda a scusa il carattere; ma neppure un principio di questa scusa potrà valere di contro a una astensione anche peggiore, quella dalle scuole. Eppure siamo a questo; e colle rade adunanze dei Comizi, coi mancanti concorsi per mancanza di concorrenti, abbiamo delle scuole deserte, intendiamo scuole d'agricoltura. Non è tanto deplorabile il male per estensione, basta però anche un caso solo per impensierirne: e il caso c'è pur troppo. La *Scuola elementare agraria* istituita nel Collegio Ferrante Aporti in Cremona per iniziativa del prof. Manetti, della quale il Comizio s'era assunto l'ispezione e per cui offrirono loro servigi oltre il Manetti altri degnissimi docenti, annovera fra gli alunni UN SOLO giovane; e ciò dopo tanti sforzi, ciò fra mezzo a una provincia quasi esclusivamente agraria da cui era pur naturale l'attendersi un frequente concorso di figli di fittabili e di proprietari.

Noi non aggiungeremo ora parole di speranza pel futuro; troppe volte si soffrono delusioni, e l'indolenza fra campagnoli non è piaga superficiale. Invece cercheremo distruggere queste tristi impressioni, o compensarle, con fatti più confortanti.

La *scuola festiva agraria* a Treviso è proprio qualche cosa d'esemplare. Ne abbiamo già parlato altra volta; ma ci ha creato il bisogno di ridirne una breve relazione sull'indole sua, sui mezzi, sui risultati suoi, stesa dallo stesso precettore Alessandro Cervi; il qual bisogno significa forte desiderio che in altri siti si faccia lo stesso. Il prof. Cervi ha notato che molte scuole per contadini intisichiscono appena nate, causa gli infelici programmi; ed eccolo tenere egli nuovo sistema nella sua modesta scuola, e ordinare le materie delle lezioni secondo le vicissitudini campestri, col tema opportuno e con citazioni di fatti attuali e evidenti. E che fosse sistema utile lo dimostrano gli 84 contadini inscritti e i 65 presenti in media, malgrado i disagi della distanza; lo dimostrano i 38 maestri di contado che ora imparano per diffondere presto alla loro volta della scienza e col me-

todo suesposto, e lo dimostrerà certo di più fra qualche tempo la migliorata coltivazione di molte campagne Trevigiane. — Furono figli di contadini anche i sette giovani che, ora è poco, dopo un corso di apicoltura pratica impartita a Milano dal signor Sartori subirono un esame e ottennero un certificato d'idoneità all'apicoltura. Lo che ci è assai grato il registrare, in onore dell'Associazione centrale di incoraggiamento per l'apicoltura in Italia che si palesa fedele alla sua insegna, e per segnalare il rilevante fatto d'un autorità privata che riempie una lacuna delle scuole ufficiali, assicurando alla società con proprio diploma una capacità in una particolare industria. — Ed ora di due istituzioni educative ed istruttive che ci attendiamo di vedere presto attuate; l'una un *Istituto dei fattori ed agenti Calabresi* promosso e fondato in Cosenza dal suo Comizio agrario che or ora annuncia il suo ritorno a vita; l'altra quella Colonia agricola già da noi menzionata a Scansano (Grosseto) che iniziò il Cav. Carlo Aspettati Avunti e per cui è quasi scomparso ogni dubbio circa ai mezzi, mentre coi soccorsi del Governo e della Provincia 10 mila lire sono stanziate dal Comune e 50 mila saranno raccolte da 500 azioni da lire 100.

Il quesito dell'agro romano è imperioso ancora: sanare le terre a un tempo e coltivare le menti de' suoi abitatori; ma nell'arduità di una soluzione compiuta, già ci solleva le speranze, l'operosità attorno ad esso e un principio di lavoro: ed oggi dalle conferenze della Commissione pel prosciugamento e irrigazione dell'agro romano abbiamo un primo frutto, la relazione del comm. Salvagnoli; la quale, riferendosi per le opere idrauliche agli studi dell'ingegnere Canevari e raccomandandone la sollecita esecuzione, svolge la parte economica del quesito, giungendo alle vere origini del male, e cioè, insistendo per lo scioglimento de' maggioraschi e fidecommessi, per la conversione della proprietà *manomorta* alla libera disposizione e per l'affrancazione delle servitù di pascolo. — Nei primi tempi dell'occupazione della Provincia romana, quando sapemmo escluse dall'applicazione delle leggi nostre colà quelle appunto più rigeneratrici e radicali, ci adombrammo come a un'alta barriera d'inciampo allo svolgersi del benessere di quella regione, e augurammo si provvedesse presto a che la legge spianasse il campo alla scienza e all'industria. Il provvedimento non è fatto; ma è suggerito autorevolmente, ciò che basta per toglierci quasi affatto il dubbio sulla sua prossima attuazione, e per renderla d'importanza eminente.

A questo primo passo verso il risorgere dell'agro romano fa riscontro un altro bel principio di opere ammeglioratrici: l'apertura del primo tronco di ferrovia in Sardegna; e noi che siamo dell'avviso essere veramente il cominciare il più difficile, prevediamo nuovi lavori successivi, molteplice vita, e presto cessate le strazianti querele d'un popolo credutosi derelitto. Ma Roma e Cagliari, malgrado le miserie loro, hanno avuto feste agrarie, quelle per le esposizioni, ora chiuse, e che furono come saluti alla natura.

È il saluto che ha dato e in forma più elegante Torino con una *Fiera di fiori* che i giornali dei primi di maggio dissero assai ricca ed animata; è il saluto che vedemmo pur l'altro ieri dare Milano con una leggiadra e brillante Esposizione di fiori, frutta e ortaggi, l'undecima della Società orticola di Lombardia; la quale oltre al riuscire bella per tutti sarà stata di molto profitto all'*Associazione di mutuo soccorso fra i Giardinieri e gli Ortolani*, a cui fu devoluta gran parte dei proventi della festa. A questo punto dobbiamo rammentare ancora la prossima Esposizione agraria di Siracusa per dire l'affaccendamento del Consorzio interprovinciale siciliano promotore, onde renderla il più possibilmente completa, e per confermare le nostre lodi al suo programma che vedemmo svolgersi appieno sul primo concetto d'esclusività agraria, essendochè sieno sole sezioni della mostra: la pastorizia, la meccanica agraria e i prodotti agricoli.

Contemporanea a questa è un'altra preoccupazione fra i sodalizii e Corpi scientifici d'agricoltura in Sicilia. La Stazione agraria di prova in Palermo non è istituita ancora; eppure la sua opportunità si fa sempre più chiara e impellente. Da ciò lo stringersi al comune fine del Comizio, della Società d'acclimazione e di quella d'agricoltura e pastorizia; da ciò l'istanza per sovvenzioni presso il Ministero e la promessa di questo data per mezzo del commendatore Luzzatti; da ciò i nuovi studi per attuare il savio consiglio di costui circa la divisione del lavoro, predisponendo cioè, che la futura Stazione di Palermo, oltre al cómpito generale, analisi dei terreni, si proponga questo, a sè particolare, che Luzzatti suggerisce: « Ricerche sull'allevamento del bestiame e sulle forze nutritive dei foraggi »; da ciò infine le premure dei promotori presso la Provincia, il Comune, le Camere di commercio, e

i Corpi scientifici d'altre città, per soddisfare le esigenze pecuniarie dell'istituzione.

E c'è appena bisogno di dire quanto sia giusta e savia questa alacrità di sforzi e vivezza di voti, dopo i risultati che ci hanno dato le Stazioni agrarie non più in Germania soltanto, ma anche in Italia. Tuttavia ci parve bene il ricalcare sull'importanza dell'argomento e il farlo emergere, nei giorni in cui alle Stazioni agrarie si sta preparando un indirizzo ancora più sapiente, e una più concorde attività. — La Germania che ha create queste stazioni agrarie, ne raccoglie in questi giorni i Direttori ad un convegno in Dresda; e ora mentre scriviamo la discussione sarà cominciata. E, singolare coincidenza forse non casuale, negli stessi giorni la stessa città raccoglie a conferenze preliminari gli educatori tedeschi per gettare le basi d'una *Associazione generale di educazione*. Pensare alla terra e pensare a chi la coltiva, completare l'uomo nel tempo che si vuole perfetto un prodotto, in questa tesi gigante che sta schiusa ai concepimenti dei tedeschi in uno stesso punto, ci sia lecito trovare un presagio di radicale rivolgimento al bene del mondo agrario.

Ritornando intanto dai presagi ai fatti o ai più vicini segni di essi, e in Italia, dobbiamo notare, una nuova e crescente solerzia fra i viticultori ed enologi del Bresciano per dare a quei vini maggior autorità sul mercato, d'onde il rinato disegno d'una *Società enologica Valteniese*; la costituzione definitiva in Padova d'una *società Euganea per concimi artificiali*; l'imminente incominciare delle operazioni della Banca agricola Mantovana che ha incassato lire 30,000; l'approvazione governativa della *Banca agricola industriale* d'Alessandria; a Saluzzo, l'impianto di due Società, l'una per la trebbiatura meccanica dei cereali e l'altra per forni pubblici di soffocazione delle crisalidi; e da ultimo a Milazzo la erezione d'una *Bigattiera modello* iniziata dal Consiglio Comunale, ma previa sovvenzione privata di lire 20,000; dove vi sarebbe a che dire sopra un corpo amministrativo che si fa imprenditore e bachicultore, se tale immistione non fosse pel momento giustificata dall'abitudine nei privati di non fare.

Ed eccoci al tema dei bachi, che già sta per esaurirsi; perchè se in giugno ne riparleremo sarà per raccogliere dati e raffronti, mentre adesso abbiamo ancora il piacere di prevedere, e di sperare. E oramai sono speranze un po' fondate e solide, mentre superata l'età più pericolosa, la floridezza presente dei bachi può credersi foriera di copiosa raccolta; e se non vediamo rinnovata l'abbondanza d'un tempo lontano troppo beato, lamenti veri non ci sono e molta ragione abbiamo poi di rallegrarci venendo a confronti colle più vicine campagne, colle recenti crisi. Intanto una verità splendida dobbiamo affermare, il pieno successo ottenuto dalla semente confezionata col sistema cellulare e l'esame microscopico, nè già da pochi punti soltanto per esperimenti, ma su larga scala e dapertutto per modo, che non è più la pebrina omai che ci minaccia o che ci impoverisce i redditi; e la bachicoltura sostiene le ultime prove vittoriose per dirsi poscia redenta. Il che diciamo fermamente anche prima che si conosca l'importare definitivo dei bozzoli raccolti, e quand'anche questo riesca inferiore a quello dell'anno scorso, perocchè la tesi nostra ha in suo appoggio elementi già più che sufficienti, e il calcolo decisivo noi lo facciamo non già di tutti i bachi ma dei bachi di seme riprodotto razionalmente, nei quali il 71 ha estesa la misura d'allevamento con passo gigantesco che dimostra la fiducia cresciuta nella scienza, la diffusa istruzione.

E così fossero promettenti i frutti della campagna come le sono le bacherie! Ma la pioggia che pur ristorò alquanto i foraggi e arrestò il deteriorare dei cereali non valse a reintegrare il maggengo in più siti rovinato dalla siccità degli ultimi d'aprile, nè a ristabilire in vigore il frumento ingiallito al piede ed esile. Onde i poco lieti pronostici sulle messi, e i già aperti lamenti sui miseri pascoli, nell'alta Lombardia specialmente, sul Torinese, nell'Umbria, ecc. Anche Sicilia soffre di arsura; Messina per di più vede le sue limoniere infestate dalla malattia della gomma, e le campagne di Girgenti oppresse da siccità presentano il contrapposto, di grani ed orzo a spighe esilissime, e di mandorli, d'ulivi e di viti rigogliosi, ma in proporzione piccola rispetto alle piante annuali. Contrapposto che ripetendosi ogni anno prova, scrive il prof. Carapezza di colà, quanto valga la sentenza degli agronomi più distinti che « a fondamento dell'agricoltura de' paesi meridionali debbansi porre le colture arboree anzichè le erbacee e le annuali. » Anche la Sardegna vede quasi perdute dalla siccità 2|3 de' suoi migliori raccolti: e per giunta un altro flagello la comincia a molestare: le cavallette; che ancora non sono eserciti, e contro piccole schiere la lotta dell'uomo ha probabilità di successo; ma

che intanto coprono e devastano le campagne d'Iglesias fino al fiume Reali e spargendo gli avamposti a Cuglieri e a Bosa.

Malgrado questo quadro un po' triste, non ci pare giusto finora lo scoraggiarci; la vita dei campi non è giunta per anco al suo maggior punto d'ascesa, e in ogni modo i presenti lagni risultano dalla stagione in cui sorgono, quella cioè delle più ardite lusinghe che per ciò stesso lasciano posto a subitaneo avvilimento. Che se mai la nostra tinta sia stata più cupa del bisogno la rischiari il ridente aspetto della vite che per sè vuole assorbire tutti i vantaggi del tempo asciutto, in Sicilia già fu detto, ma anche da noi, nel Friuli, sul Vicentino, sul Bresciano e nelle Langhe d'Asti, dove nell'ammirare la bellezza dei tralci si saluta di già la straordinaria vendemmia.

Anche qui tocchiamo del bestiame, e de' bovini sovratutto. Sono pure le più preziose macchine de' nostri campi, e ognuno se n'avvede in questi giorni in cui scarseggiano. Sollecitinsi dunque gli allevamenti, conservisi ai bovini la sanità o si restituisca loro se ne mancano. Ora, quanto al primo intento lavora il Comizio di Conegliano riproponendo delle *stazioni di tori* per le quali il Ministero sarebbe richiesto di 500 lire altre volte elargite per premi ai migliori puledri; e lavora parimenti e con maggiore positività la Società Agraria Istriana di Rovigno con una serie di concorsi a premio dal 23 maggio al 6 giugno pei migliori tori riproduttori e vacche della razza di lavoro, di provenienza del territorio in cui si presentano al concorso, con obbligo al proprietario del toro premiato di permettere la monta dello stesso almeno per un anno. Quanto al lato igienico del bestiame, dobbiamo segnalare qualche nuovo svolgimento dell'idea delle condotte veterinarie provinciali o consorziali, propugnata con insistenza dalla Società nazionale veterinaria. Fu primo il Friuli ad accettarla e ad attuarla con nominare un veterinario provinciale; ed ora sono due altre provincie che addimostrano consimili disposizioni: quella di Como fra cui presto, se i Comuni non saranno riottosi, sorgeranno 14 condotte veterinarie con una spesa complessiva di lire 12,400; e quella di Belluno che nel riorganizzare il servizio veterinario mette per base: l'obbligo al veterinario di attendere a tutti i servizi che hanno attinenza coll'igiene e colla polizia sanitaria; l'istruzione ai villici nell'igiene e l'allevamento del bestiame; la libertà dell'esercizio privato.

Parlando di bestiame dobbiamo concluderne l'argomento, e chiudere ad un tempo questa rassegna, colla brutta parola di tifo bovino. Se non che, possiamo farlo senza paura di lasciare in agitazione i nostri lettori sotto l'influenza di notizie terribili, perocchè di queste ce ne fu è vero, ma una sola, e dopo di essa in Italia nessun'altra che ci possa indurre in timore; onde ora abbiamo quasi diritto di riguardarci indietro come ad osservare un grave pericolo scongiurato. Di che siamo debitori alla prontezza delle prime misure e alla vigilanza privata; ma forse, chi sa, anche alla fortuna, che invece di mandarci addirittura il tifo può aver mandato fra le bestie d'Olgia soltanto una *cachessia artitrica* con rammollimento delle ossa, come ebbero a sostenere i veterinari svizzeri dopo l'esame delle vittime. Può esserci qui luogo a disputa; ma noi lasciandola intera ai veterinarii ci sentiamo da parte nostra meno agitati e in dovere di dar animo ai nostri lettori; ai quali poi, per ossequio a prudenza, tornerà assai utile, che mentre il male risparmia le loro bestie lo abbiano a studiare con calma, e su una memoria apposita dettata dal prof. Papa, e dagli scritti o dalle parole del prof. G. Polli che traendo partito dal nuovo pericolo espose testè all'Istituto Lombardo la sua teorica della cura delle malattie del bestiame coi sali solfitici. In cotale maniera noi non saremo impreparati ove il morbo ci sorprendesse; senza che per questo ne stiamo in soverchia pena.

La Direzione.

CENNI SOPRA L'AZIONE DELL'ELETTRICITÀ SUL VINO

Tosto che Scoutetten pubblicò i suoi esperimenti sull'influenza che l'elettricità esercita sopra il vino, mi affrettai ad eseguire alquante prove sopra vini di questa Società Enologica Trivigiana, allo scopo di persuadermi co' miei proprii esperimenti dell'utilità d'un tale trattamento. Trovandomi coi resultati fino ad oggi ottenuti in qualche disaccordo con altri esperimentatori, credo far cosa utile pubblicarli, senza illustrazione alcuna, quali sono esposti nelle mie annotazioni. Spero con ciò eccitare gli studiosi d'enologia a ripetere le prove con più detta-

gli, dalle quali si potrà forse addivenire ad una pratica conclusione. E ben soddisfatto mi chiamerei se potessi in quest'occasione indurre i cultori delle scienze naturali ad intraprendere di simili esperienze, mentre esercitando nei rispettivi laboratori e gabinetti, dove non manca quanto occorre di apparecchi precisi, di reattivi puri e d'altri mezzi analitici, sono in grado di far scaturire risultanze esatte e per ciò interessanti, non solo all' enologia, ma fors' anco alla fisiologia ed alla chimica.

Far passare una corrente elettrica attraverso il vino è facil cosa; ma scoprire con accortezza tutti i fenomeni che mercè la corrente nello stesso si verificano, è più difficile, trattandosi di cimentare il vino, la cui composizione è alquanto complicata.

Il 15 maggio (1870) assoggettai una botticella piena con 4 ettolitri di vino bianco del 1869, all' azione della corrente elettrica prodotta da quattro pile alla Calam. La corrente si mantenne costante per 36 ore continue. Essendo sprovveduto di lamine di platino, feci uso di due lamine d' argento al titolo 1000, lunghe centimetri 55 e larghe centimetri 2. 5, piegate a spira. Dopo 36 ore di lavoro elettrico, levato il cocchiume, nel quale era fissata la lamina d' argento del polo positivo, questa era sparita totalmente. Sebbene sapessi che per tale operazione erano necessarii elettrodi di platino, pure fui sorpreso nel vedere tutta la lamina d' argento consunta in sì breve tempo, mentre pesava grammi 17. 5. Tosto mi posi a rintracciare l'argento nel liquido, per poscia istudiare sotto quale combinazione si fosse disposto; ma il liquido primieramente filtrato non ne conteneva traccie, il che fu provato coi reattivi più sensibili, mentre nel fondo del recipiente rinvenni un deposito nero, il quale analizzato risultò di solfuro d'argento. La lamina del polo negativo, che aveva circa ugual peso, trovai lucida, senza diminuzione di peso, soltanto la riscontrai coperta di minutissimi cristallini, i quali esaminati al microscopio risultarono di bitartrato potassico e di tartrato calcico. Quale fu la ragione del sollecito trasformarsi dell' elettrodo positivo in solfuro d' argento, mentre il vino era affatto esente d'acido solfidrico? La spiegherei nel modo seguente: Il vino conteneva dello zolfo sospeso in uno stato di estrema divisione, proveniente dall' abbondante solforazione della botte all'epoca del travaso, e ne conteneva pure per la reazione avvenuta tra il poco acido solfidrico prima del travasamento esistente e l'acido solforoso della solforazione. L'idrogeno nascente originatosi dall'acqua decomposta per la corrente elettrica, combinossi allo zolfo sospeso e formò acido solfidrico, il quale portandosi al polo positivo lo intaccò convertendo l' argento in solfuro d'argento, che come insolubile, precipitò al fondo del recipiente.

Quindici giorni dopo il trattamento, il vino si presentava leggermente fosco, il suo aroma era leggerissimamente modificato ed al gusto presentò un cangiamento insignificante.

Dopo l'accaduto, feci provvista di due lamine di platino più larghe di quelle d'argento, ma più corte e rinnovai la prova con del vino rosso del 1869. La quantità del vino era pressochè la stessa e le pile alla Calam erano in numero di quattro. Dopo poche ore rilevai con molta evidenza che al polo positivo s' era agglomerato una quantità considerevole di *materia colorante*, mista ad una schiuma leggera, ma pure abbondante. Il fatto mi fece supporre, *che la corrente elettrica possegga la proprietà di coagulare le materie albuminoidi*, proprietà ch' io non conosceva e che appena trovai citata per incidenza in un lavoro del professor Matteucci, sull' applicazione della corrente elettrica per guarire la cateratta. Tale supposizione m' indusse a verificare con apposite esperienze se in realtà la corrente elettrica coagula le sostanze albuminoidi, e gli esperimenti, ch'eseguii in unione al distintissimo chimico Giovanni D. Gambara, ora Prof. al Liceo di Lucera, confermarono le mie previsioni. Infatti, trattando con la corrente prodotta da due elementi alla Calam una soluzione d' albume d' uovo allungato del triplo volume d' acqua stillata, filtrata ed acidulata con acido fosforico purissimo, dopo 24 ore all'elettrodo positivo una schiuma bianca d'albume coagulato si verificò ed in seguito s'effettuò un'inalbamento di tutto il liquido Poi venne sottoposta una semplice dissoluzione allungata d'albume d'uovo senza acidi, l'albumina tardò molto più a coagularsi, però dopo 36 ore circa s' ottenne un intorbidamento lattiginoso indicante la sua parziale coagulazione. Finalmente, assogettata l'albumina sola all'azione della corrente senza diluirla con acqua ed agitarla, l' elettrodo positivo si coperse dopo poche ore d'un coagulo abbondante che andava aumentando coll'azione successiva della corrente elettrica. L' albume coagulato fu raccolto e messo a parte, il quale, si noti, mantennesi per oltre un mese senza putrefarsi, mentre le altre soluzioni subirono in brevi giorni la fermentazione putrida. Questi fatti a me sembrano tali da poter richiamare l' attenzione dei dotti. L' elettricità prende parte attivissima nei fenomeni della natura. I principii albuminoidi entrano per molto nella costituzione degli organismi animali e vegetali e quindi la fisiologia potrebbe avvantaggiare mercè lo studio serio dei fenomeni che l'elettricità produce sovra le sostanze citate; questo studio infine potrebbe fornire risultati utilmente applicabili a qualche industria.

Ritornando al vino, dopo 36 ore sembrava all' occhio un po' decolorato, avea assunto più pastosità, qualche carattere che lo facea alquanto rassomigliare al vino vecchio. Dopo quattro giorni ed anche in seguito vennero ripetuti i saggi di confronto con vino simile, ma non trattato coll'elettricità e non si poterono più scorgere in esso rilevanti differenze nell'abboccato, mentre il profumo ricordava lontanamente quello d' un misto di etere solforico e d'aldeide etilica ed il colore si riscontrò, nell'elettrizzato, meno intenso.

Per avere fra i due vini un dato comparativo di sufficiente approssimazione sopra la differenza di ricchezza in materia colorante, vennero questi trattati con una soluzione satura di cloro nell'acqua e:

per 100 c. c. di vino non elettrizzato per produrre la decolorazione occorsero di soluzione clorurata . . . . c. c. 16 5

Idem, elettrizzato *idem*, *idem* . . . . . » 15 —

Tanto l'uno che l'altro dei due vini contenevano alcool in vol. 12. 5 0|0.

Pensai di ripetere le prove sopra piccole porzioni di vino, e il dì 25 luglio presi un recipiente di vetro della capacità di litri 3. 500 ripieno di vino bianco limpidissimo e senza diffetti; determinai la sua ricchezza alcoolica ch'era di 11. 5 0|0 in vol. — Nel mentre la corrente agiva in questo, riempii d'altra qualità di vino bianco limpido al 12 0|0 d'alcool, un apparecchio elettrolitico. allo scopo di dosare i gas che si sviluppano sotto l'elettrolisi. Dopo 6 ore al polo negativo si raccolsero c. c 20 di idrogeno, mentre nella campanella del polo positivo, si raccolse soltanto 1 c. c. di ossigeno. L'ossigeno adunque, in parte ozonizzato, venne dal vino assorbito in quantità di c. c. 9. Sul polo positivo, tanto nel fiasco da litri 3. 500, quanto nell'apparecchio elettrolitico si raccolsero delle laminette gialle di materia colorante.

Il 30 luglio si assaggiarono i due vini che per 45 ore stettero sotto l'azione della corrente; essi erano migliorati, assunsero un odore etereo pronunciato, sempre rassomigliante ad un misto d'etere solforico e di aldeide etilica, si spogliarono del sapore che si riscontra nei vini nuovi. Determinai l'alcool nuovamente e quello del recipiente da litri 3. 500 ne conteneva l'11. 2 0|0 in vol., l'altra il 12 0|0. Dunque non s'ebbe aumento alcuno d'alcool. Duolmi per ciò dover venire ad una conclusione diversa da quella dell'illustre Prof. Dotto Scribani, il quale trovò che la corrente elettrica arricchisce notevolmente d'alcool i vini.

Nel decembre scorso riempii l'apparecchio elettrolitico con cent. cubici 674 di vino rosso del 1869. In 5 ore e mezza la campanella del polo negativo era riempiuta con c. c. 37 d'idrogeno, mentre in quella del polo positivo si raccolsero di ossigeno c. c 7. 5. La prova venne ripetuta sullo stesso vino per undici volte e l'assorbimento d'ossigeno fu quale lo indica la tabella seguente:

Numero delle prove	Idrogeno — Cent. cub.	Ossigeno — Cent. cub.	Osservazioni
1.ª	37	7 5	L'intensità della corrente variò pochissimo. La temperatura del vino subì insignificanti variazioni. La colonna barometrica non sofferse importanti oscillazioni, nel tempo occorso agli esperimenti.
2.ª	37	7 5	
3.ª	37	8	
4.ª	37	9	
5.ª	37	10 5	
6.ª	37	11 5	
7.ª	37	13	
8.ª	37	15 5	
9.ª	37	17	
10.ª	37	17 5	
11.ª	37	18	
	407	135 0	

Dalla quale tabella si rileva che li 674 c. c. di vino assorbivono c. c. 68. 5 d'ossigeno. Questo considerevole assorbimento d'ossigeno devesi attribuire in parte alla abbondante quantità di materia colorante che il vino conteneva e giustifica senza bisogno di spiegazioni, lo sviluppo nel vino di principii profumanti. Durante l'esperimento, la lamina di platino del polo positivo si coperse d'uno strato abbondante di materia colorante imprigionata tra le maglie di albumina coagulatasi. Assaggiato il vino dopo sei ore del primo esperimento, esso apparve migliorato ed il suo profumo, come gli altri vini pur diversi, sottoposti all'azione dell'elettrico, s'avvicinava a quello d'un d'etere e d'aldeide. Assaggiato successivamente, il profumo andava aumentando, ma il sapore peggiorò col prolungarsi dell'azione della corrente, fino a che giunse ad esser tale da rendere il vino affatto imbevibile.

Prima dell'esperienza il vino conteneva il 12. 4 0|0 d'alcool.

Dopo l'esperimento *Idem, idem, idem,* l'11. 5 *idem,*

100 c. c. di vino elettrizzato si decolorarono c. c. 16. 5 di acqua clorurata.

100 c. c. dello stesso vino non elettrizzato si decolorarono con 14 c. c. di acqua clorurata.

Terminate tali prove, due vini elettrizzati e due simili non elettrizzati vennero posti in quattro bottiglie, che si lasciarono aperte e s'abbandonarono a se stesse per qualche tempo. Dopo un mese, il vino di tutte le bottiglie non presentava alterazione alcuna; dopo due mesi circa il vino elettrizzato si trovò sanissimo e quello non elettrizzato incominciava ad alterarsi; in seguito anche quello elettrizzato si fece guasto.

Riassumendo. — Tali miei esperimenti non bastano per indurmi ad asserire con certezza che il vino avvantaggia sotto ogni rapporto per mezzo dell'elettricità, ma mi permettono di ammettere:

1.° Che il vino elettrizzato può resistere per più lungo tempo senza guastarsi.

2.° Che acquista dei caratteri del vino vecchio, perchè si spoglia alquanto di materia colorante e di albumina, ma principalmente per l'odore etereo che assume.

3.° Che questo odore etereo è uguale in tutti i vini elettrizzati qualunque sia la loro natura, tanto se sono bianchi, quanto se sono rossi, fatta eccezione dei vini di uva profumata, come i moscati. Quest'eguaglianza di profumo è assai sconveniente, perchè confonde i diversi tipi.

4.° Che questo profumo etereo, sebbene gradito, non è omogenco al vino, sembra aggiunto artificialmente, e termina col nauseare, per quanto vi si trovi in mitissime proporzioni.

5.° Che sotto l'azione della corrente elettrica il vino non si arricchisce d'alcool, chè anzi ne perde una piccolissima quantità per evaporazione e trascinato dalle particelle gasose che sprigionansi durante l'elettrolisi dell'acqua.

Antonio Carpenè.

CONFERENZE SULLA BACHICOLTURA

date dal Prof. E. Cornalia alla Scuola Superiore di Agricoltura in Milano

(Continuazione, e fine vedi N. 9)

Metodo per esaminare le uova. — Per ovviare il meglio possibile all' imperfezione di questo esame col quale da poche uova devesi dedurre l'avvenire d'una partita intera, è necessario formare de' campioni di uova, scegliendo cioè da vari punti della pezzuola o del cartone le uova da esaminare, per modo che rappresentino press' a poco la massa. Ciò fatto, bagnisi il portoggetti del microscopio con acqua, meglio se distillata o almeno recente; e per la quantità si badi ad adoperare sempre la stessa, affinchè l'occhio s'abitui più facilmente. Allora, scelte fra le uova 5 o 6 delle più belle, e cioè delle più voluminose, e collocatele sulla lamina di vetro si comprimano con altra laminetta di vetro; si faccia una miscela omogenea con movimenti oscillatorii; si levino le buccie spezzate, e quindi sovrapposta alla preparazione la laminetta piccola si sottoponga al microscopio. L'aspetto dell' uovo dipenderà dal modo di stemperamento, giacchè, se questo fu leggero, le vescicole grasse si troveranno sepolte nei corpi del tuorlo del vitello, se fu invece prolungato e diligente, le vescicole grasse appariranno distaccate, e i corpuscoli saranno facilmente visibili. Infine si abbia la luce a fianco e si stia seduti con comodo, per escludere almeno la stanchezza come causa d'errore nell'osservazione.

Per calcolare il *percentoggio*, ossia il grado d'infezione d'una semente, si esaminino 100 uova in 20 osservazioni o 50 in 10, avvertendo bene che in ogni osservazione la preparazione scorra in modo, che noi possiamo percorrerla in tutti i suoi punti. Se all' esame della prima preparazione non siansi rinvenuti corpuscoli, quando trattasi di 5 uova, si scriverà: 1.ª preparazione, 5 = 0; se nella seconda v'è infezione, il caso più fortunato sarà che un solo uovo abbia corpuscoli, e allora si scriverà: 2.ª preparazione, 5 = +. Così d' una in altra preparazione si proseguirà finchè siasi compiuto l' esame di tutte 10 o 20, e allora sommato il numero dei corpuscoli osservati, si avrà un totale che rappresenterà il quarto per cento d'infezione. Ma poichè v'è talora il dubbio che un uovo solo contenga più d' un corpuscolo, nel qual caso la quota per cento sarebbe eccessiva, si farà la controlleria esaminando 5 volte un solo uovo.

Questo metodo è certamente lungo, ed esige molta cura; è però il più esatto e come tale da preferire a tutti gli altri più spediti, perchè questi in generale non danno la infezione d'ogni uovo, ma solo una media generale di molte uova, con che può occorrere che l' infezione copiosa d' un uovo solo ci faccia credere infetta tutta la semente, mentre non lo è. (Sistema dei mortaretti).

Il *percentaggio* d'infezione stabilisce l'attitudine maggiore o minore all'allevamento; che anzi, fino ad un certo punto la semente in cui sono corpuscoli si considera come sana. E così, per la semente gialla antica il grado di sanità si stabilisce fino al 4 0[0; fino agli 8 si tiene per leggermente infetta, e oltre questi per infetta, ossia non coltivabile. Le giapponesi invece tollerano un grado maggiore d'infezione che non la gialla, mentre ad 8, 9 e 10 0[0 d' infezione, sono ancora utilmente coltivabili.

Se non che il dire che una semente ha il 4 0[0 di infezione non può significare che 96 uova faranno il bozzolo, perchè questi ultimi sono fratelli degli infetti. Fu pensato quindi a risalire di più nell' esame, a non contentarsi delle uova, ma ad osservare l' infezione delle farfalle; ed ecco la salutare pratica dell'esame microscopico delle farfalle, quale fu concepito e studiato ed attuato primamente dal nostro illustre Cantoni, e pel quale la bachicoltura s' è in parte già riscossa e si ristabilirà del tutto.

Metodo cellulare e selezione microscopica. — Questo sistema ha per intento di « far deporre le sementi separate, e di conservare soltanto le deposizioni che dipendono da farfalle riconosciute assolutamente sane. » Occorre pertanto primamente una separazione cellulare del seme, quale fu introdotto già da Mitifiot per osservare il color delle uova e che qui s'applica per più completo esame.

Sopra un lenzuolo d'un braccio quadrato e diviso con righe in 100 scompartimenti si mettano 100 farfalle, una per scompartimento, e distanti l' una dall' altra. Ma era necessario impedire lo spostamento e la confusione quindi del seme; ed ecco immaginarsi delle vere cellule divisorie. Le quali, formate di metallo, ottone o latta, hanno forma di cilindro o di tronco di cono e un' altezza maggiore della lunghezza delle farfalle per impedire che passino in altri scompartimenti o si disperdano. Le farfalle si collocano sul tavolato così predisposto dopo l' accoppiamento o dopo la separazione: ma che cosa devesi poi far dei maschi? Bellotti ed altri bacologi sono d' avviso che si possono gettar via, essendochè i corpuscoli più voluminosi dell' apertura del micropilo non possono dal maschio passare nell' uovo. Il parere contrario però di molti altri e l'esperienza consiglia come prudente il tener conto anche dei maschi, per poi esaminarli, e quindi il conservarli o in separate cellule numerizzate cogli stessi numeri corrispondenti alle cellule delle femmine rispettive, o meglio, come ha suggerito Crivelli, in scatole di latta in cui mettonsi e maschio e femmine le quali si possono sottoporre a un certo grado di calore anche per uccidere i dermasti che distruggono talora le farfalle destinate all'osservazione microscopica. Per la conservazione di queste farfalle si pensò anche ad infilzarle con un ago quando sono vive; ma oltrechè occorrerebbero due tele, onde l'ago faccia presa, c'è l'inconveniente che per l'azione elettrica dell'ago il liquido si riempirebbe di vibrioni e corpicciuoli che toglierebbero l'esattezza nell'esame dei corpuscoli. E così si è imaginato delle scatole di cartone rivestite all'interno di garza su cui resterebbe la semente. Ma tutti questi ed altri diversi metodi hanno i loro van-

taggi ed inconvenienti che crescono o scemano a seconda dell' abilità del bachicultore, avvertendo tuttavia che il metodo delle scatole si presta per far viaggiare seme e farfalle e per dare mezzo all'acquirente di seme di controllare la qualità della merce comperata.

Pasteur adopera per la deposizione del seme e separazione delle farfalle, delle pezzuole di tela o di cotone che dispone infilate sopra una cordicella traverso la camera, e su cui punta il maschio e colloca la femmina. Tale sistema ci risparmia l'enumerazione, perchè la semente è presso a' suoi produttori; ma ha poi lo svantaggio che le farfalle ponno cadere e non saper più a qual pezzuola si riferiscano. Parve opportuno per avvicinarsi ai vantaggi di questa pezzuola, ischivandone gli inconvenienti, d'introdurre de' sacchetti di mussola in cui riporre e maschio e femmina, legando dappoi il sacchetto. Questo metodo che non è scevro d'inconvenienti ha il supremo vantaggio di non separar mai il seme dalle farfalle e di custodire ben queste. Se poi la produzione di seme è fatta sopra ampia scala noi lo crediamo il migliore, come quello che garantisce da ogni confusione.

Comunque siasi operato nella separazione cellulare delle farfalle e del rispettivo seme, è duopo assicurarsi della bontà di questo o della sua infezione, esaminando la farfalla. A ciò si provvede con tutto agio durante il verno; e la cosa è assai semplice. Si tritura la farfalla in piccoli mortaretti di vetro o di porcellana; si mescola con acqua ben bene il liquido, e dalla sostanza risultante si leva una goccia con una cannetta di vetro e la si sottopone al microscopio. Ciò può farsi con molta rapidità, molto maggiore che non per le uova, e una persona esperta può esaminare giornalmente da 400 a 500 farfalle a cui corrispondono da 4 a 5 once di seme giapponese. Però siccome in una produzione in grande non è possibile che un individuo solo esamini tutte le farfalle e occorrono de' subalterni; così a controllare l'esame di costoro s'è provveduto con apparecchi speciali i quali contengono tutti i vetri dell'operazione e da cui il dirigente può cavarne alcune a caso per verificare se l'esame corrisponda alla già data enunciazione. È bene inoltre che il produttore di seme conservi le farfalle attaccandole alla semente corrispondente, con che resta assai meglio traquilizzato l'animo dell'acquirente. Questo però frattanto che la produzione cellulare è ancor poca.

Il fin qui detto, circa il metodo di selezione cellulare ed esame microscopico delle farfalle vale a prevenire i danni d'una proprietà della pebrina che è l' *ereditarietà*. Ma vinta questa non basta ancora; la pebrina è anche *contagiosa*; ed eccoci in bisogno di combattere tale proprietà.

Contagiosità. — La pratica ha dimostrato che dove sono partite corpuscolose anche le vicine soggiaciono alla malattia. La scienza fece in proposito delle indagini. Pasteur innestò in alcuni bachi de' corpuscoli e ad altri diede foglia di gelso ricca di corpuscoli, ottenuti cioè, coll'inaffiare le foglie d'acqua in cui furono stemperati bachi corpuscolosi. Il risultato fu in alcuni casi di vedere riprodotta la pebrina con nuovo sviluppo di corpuscoli; in altri casi di ottenere una particolare debolezza del baco simile alla flaccidezza Esaminato poi nell'interno questo baco di prova, si trovò che nella superficie interna dell'intestino s'erano formate delle cellule granulose, le quali il Pasteur ritenne come il principio del corpuscolo, di cui quella forma che si nota comunemente sarebbe per Pasteur l'ultimo stadio, mentre egli appunto ammette che quella che sembra varietà di forma nei corpuscoli non sia altro che diversità di stadi di formazione.

Comunque sia di queste induzioni teoriche, è però certo che la pebrina si può trasmettere da uno ad un altro individuo, e precisamente sarebbe il baco vivo che sparge attorno i seminoli dei corpuscoli. Per combattere quindi tale contagio la cura più commendevole sarà di mantenere in generale la segregazione di locali, di cibo, di persona specialmente nell' allevamento destinato a far seme. In particolare saranno poi misure opportune: l'anticipare l'allevamento di 10 o 12 giorni; nutrire i bachi con foglie di gelsi separati; raccogliere lo sterco e i letti con cura e portarli lontano sotterrandoli anzi. Il corpuscolo che resiste all' azione di molte sostanze è però distrutto dal cloro; ond' ecco l'applicazione di questo in suffumigi alle bacherie prima d'incominciare l'allevamento per cui restano distrutti i corpuscoli che vi si trovassero sparsi in seguito ad una partita antecedente infetta. Tali suffumigi raccomandano Levi, Crivelli, Haberlandt, ma sempre come rimedio preventivo, perchè sul baco vivo essi non operano più nulla di utile. Le sostanze necessarie a questa disinfezione sarebbero per 100 metri cubi: cloruro di calce chilog. 3 da mescolare in chilog. 3 d' acqua, il tutto da unire ad una mescolanza di chilog. 1. 50 d'acido solforico con chilog. 1. 50 d' acqua. La camera da disinfettare ben chiusa da ogni parte durante l'esalazione del gas che può durare 24 e più ore dovrà essere ventilata liberamente trascorso quel periodo di tempo.

Quando poi si voglia confezionare seme non cellulare ed atto alla riproduzione, ma capace di dare un buon prodotto industriale, per accertarsi che la partita si presta a tal uso, oltre i dati forniti dal suo andamento, sarà bene anticipare lo sfarfallamento di un certo numero di bozzoli e esaminare le farfalle. Se la partita sarà di qualità giapponese, occorrerà che le farfalle corpuscolose non superino il 30 o il 40 per cento, se di razze gialle che non superino il 6 o l'8 per cento.

Flaccidezza. — Questa malattia, detta anche dei *morti passi* è antica e fu confusa spesso colla pebrina. Invade tardi, presso la 4.ª età e senza primordii. Il baco assalito dal male diventa languido, sospende il cibo e presto muore senza indizio esterno, e cioè serbando il proprio colore e senza macchia alcuna. Se lo si esamina al microscopio non vi si trovano corpuscoli; però l' intestino si presenta pieno di materia nutriente, con molte bolle alla superficie che accennano a putrefazione di materia indigerita. Fra mezzo a questa materia il microscopio distingue tanti piccoli corpi d'animali volgarmente detti *vibrioni*, o se più voluminosi *bacterj*, che sono asticine allungate, cilindriche, isolate o riunite in mezzo e dotate d'un movimento particolare di vibrazione e di progressività, per cui nel liquido oscillano e traversano il campo

del microscopio. Per indagare l'origine della malattia si fecero sperimenti. Si pose della foglia di gelso in un vaso d'acqua ad alta temperatura; la vi si lasciò fermentare, e allora il liquido si fece pieno di vibrioni. Questo sperimento schiarì un poco le origini della flaccidezza, alla quale parve pertanto di poter dare come causa prossima, una fermentazione nella materia nutriente non digerita, e all'invadere di calore elevato. Anche gli sbalzi di temperatura, un abbassamento forte di questa p. es. è capace di cagionare una moria per flaccidezza.

Nelle crisalidi delle farfalle di partite di morti passi e precisamente nel liquido del sacco che avanza dall'intestino, Pasteur notò come produzione particolare, *fermento a coroncina*, una serie di globuletti picciolissimi non caratterizzati nè pianta, nè animali, ma analoghi, secondo Pasteur, a tutti i corpi prodotti da fermentazione.

La flaccidezza può prodursi per accidente, per contagio e per eredità. Per accidente, quando non c'è relazione tra la presente partita infetta e l'antecedente, p. es., per eccesso di calore, per cibo acquoso, esuberante e senza bastevole rinnovamento d'aria. Per cui questo modo di invasione si antiviene con accurato allevamento, specialmente invigilando alla temperatura, all'aria e a tutte le circostanze che possono eccitare una vivace forza appetente. La contagiosità fu constatata da Pasteur, ma in modo poco preciso; egli poi vorrebbe anche che l'innesto in un baco di polveri pebrinose, se non produce la pebrina, produce la flaccidezza. Lo stesso Pasteur fonda la ereditarietà della flaccidezza sul trovarsi nelle crisalidi e nelle farfalle dei morti passi il *fermento a coroncina*, su di che ebbe a fare sperimenti con esito anche a seconda delle sue previsioni. Tuttavia, questa teoria è messa molto in dubbio e specialmente da Bellotti, il quale con seme di farfalle aventi fermento, ebbe bachi sani, ed ebbe invece dei morti passi da seme di farfalle prive di fermento. Bellotti pertanto, prescindendo dalla ereditarietà dà questi avvertimenti per ovviare il meglio ai danni della flaccidezza: si eviti di far semente con partite contenenti bachi affetti da flaccidezza; si scelga una partita che abbia dato un prodotto copioso di bozzoli, e fra i bozzoli i più consistenti, perchè la flaccidezza rende il bozzolo floscio; si badi a una giusta proporzione nei sessi, avvertendo che il prevalere dei maschi è brutto sintomo; si procuri uno sfarfallamento completo; si preferisca la semente che risultò la più abbondante col criterio di 90 o 95 grammi per ogni chilogrammi di bozzoli; si tenga come indizio di flaccidezza (e non di pebrina) la tinta nera delle crisalidi.

Bozzoli rugginosi. — Sono i bozzoli di seme giapponese che specialmente assumono questo nome, quando si fanno di una tinta giallastra come di ruggine, la quale dinota un'alterazione nel tessuto ed è fatale al filandiere. Giacometti per primo ha studiato questa malattia. Il bozzolo rugginoso dà asprezze al tatto, e sotto al microscopio il filo di seta presenta queste alterazioni: ha linee traversali con squammette che si sono staccate dal cilindro, diventa quasi lanoso, e qua e là presenta delle piccole granulazioni che Giacometti attribuisce a vegetali e che talvolta sono circondati da membranelle, talvolta aggregati tra di loro, e talvolta circondati da una specie di micelio che sarebbe generatore di questi globuletti. Tali alterazioni si limitano però ai soli strati esterni. Quanto alla causa della ruggine, da taluni è attribuita all'insudiciamento dei bozzoli pel liquido emesso dai bachi che siansi svuotati solo al bosco; ma Giacometti osservò de' bozzoli insudiciati non rugginosi e altri rugginosi non insudiciati. La potassa principalmente, intacca queste granulazioni della ruggine e pulisce il filo; onde i filandieri ne fanno uso. Rimedi assoluti preventivi non ve ne sono; ma ammessa la ipotesi del contagio, si dovrebbe pensare a tener radi i boschi perchè col trovarsi accumulati la malattia si moltiplica per mezzo delle spore. Un altro vantaggio poi si avrebbe nell'uccidere le crisalidi a secco, perchè il vapore favorisce il male.

Altre specie di bachi. — A sostituire il baco da seta del gelso (*bombyx mori*) dopo le continue fallanze ne' suoi prodotti, si pensò introdurre altre specie di bachi, specialmente dopo l'iniziativa di Guèrin Meneville.

Le specie esperimentate appartengono quasi tutte alla farfalle del genere *Saturnia*, capaci di tessere bozzoli preziosi e di cui carattere esteriore è d'avere sulle ali macchie aculiformi. Presso di noi queste farfalle tessono bozzoli di nessun valore; ma non così nei loro paesi originari. Si importò e si provò quindi la *Saturnia arryndia* dell'India, di cui il baco di color cilestre elegante si nutre dal ricino e dà un bozzolo a tinta rossastra, aperto; ma i disturbi nell'alimentazione per la foglia acquosa e flacida lo fecero abbandonare. Si tentò allevare la *S. cynthia* propria del Giappone e che si nutre dell'ailanto, la *pernyi* di China colla quercia; e colla quercia anche la *mylitta* d'India; ma tutte queste specie furono quasi abbandonate per cedere il posto ad un'altra, la *S. yama-may* del Giappone, che si nutre parimenti della quercia e dalla seta del quale i giapponesi tessono stoffe di straordinaria robustezza e durata. È questa la sola specie di bachi non del gelso raccomandabile come tentativo anche fra noi. — E così benchè non vi si debba fondare sopra delle speranze troppo grandi può esser opportuno che fra le specie di farfalle nostrali, si allevino la *Lasiocampa otus* che vive del lentisco o pistacchio e che tesse bozzoli giganteschi di filo quasi lanoso sulle rive del Mediterraneo, e l'*atlas*. Ciò tuttavia non ha a divergere la nostra più ferma attenzione e i nostri studi dal baco del gelso; perocchè da questi tentativi può venire qualche parziale supplemento o qualche momentaneo vantaggio; ma la vera ristorazione trovérassi ancora attorno al baco del gelso quando vi attenderemo con tutte le misure e i mezzi che la scienza ci ha suggeriti e la pratica più illuminata ha dimostrati sicuri.

A questo punto il prof. Cornalia accomiatandosi dai suoi uditori augurava loro prospero l'allevamento che stavano per incominciare. E c'era ragione per farlo allora, agli ultimi d'aprile. Ora noi che per trovarci già trammezzo a partite di bachi non possiamo rinnovare l'augurio del professore, concludiamo invece, desiderando che le speranze fin qui vive perdurino oltre l'imboschimento e che colti i bozzoli possa dire ogni allevatore: tanto ottenni per avere seguito i dettami della scienza.

La Direzione.

QUESITI PROPOSTI, PER LA SOLUZIONE, DAGLI AGRICOLTORI

Alla Direzione dell' ITALIA AGRICOLA

Fu fatto veramente come noi avevamo consigliato, e sperato si facesse, in riguardo a questi quesiti. Chiedemmo che gli agricoltori ce ne mandassero, e ai lettori nostri già consta di due quesiti tramessici. Disposti a studiare noi stessi la soluzione, invitammo tuttavia gli agricoltori nostri abbonati ad occuparsene, per concatenare di più sforzi ed idee; ed eccoci ora anche in questo corrisposti, mercè le osservazioni del signor dottor Besta da Sondrio e la sua gentilezza di avercele comunicate. Che se queste osservazioni non bastano a sciogliere definitivamente il problema, non ne sentiamo dispiacere; ma anzi, convinti che la soluzione finale ossia la dispersione totale dei pregiudizi lunari, deve essere frutto soltanto di replicate osservazioni, speriamo che questo esempio del signor Besta induca altri a seguirlo, sicchè presso noi si raccolga materiale sufficiente per dire dipoi: è deciso. Molta importanza intanto l' ha anche in sè il breve articolo del dott. Besta, mentre completa le considerazioni e osservazioni che sul tema ha scritto il prof. Ottavi nelle *Lezioni dei contadini* e che rileggemmo con piacere poco tempo fa nell'*Economia Rurale*. LA DIREZIONE.

1.° Influenza della luna sulla vegetazione.

Siccome l'*Italia Agricola*, s'è assunta rispondere ai quesiti che verranno proposti, credo accetterà anche le osservazioni che per avventura potessero tendere alla soluzione degli stessi.

Negli ultimi numeri dello scorso 1870 era chiesto intorno all'influenza della luna sulla vegetazione.

Io non ho l'intenzione, nè la capacità di sciogliere questo arduo problema, che pressochè deriso da molti, è dal popolo, e specialmente dall' agricoltore, accolto con dogmatica reverenza.

Io accennerò solo alcune osservazioni pratiche da me fatte.

Nell'anno 1864 io m'era prefisso di imboscare un pezzo di terreno montuoso sterile e nudissimo di piante, posto in questa Valtellina a circa 1300 metri di elevazione sul mare; zona attissima alla vegetazione delle piante resinose di alto fusto.

Feci adunque piantare con accuratezza, 310 pianticelle di pino larice, dai cinque agli otto anni di età, del diametro al colletto della radice di due in quattro centimetri, ed alte dei due metri e mezzo, ai quattro incirca. Queste pianticelle a vegetazione cessata, erano sradicate sul versante a bacio della montagna ad una elevazione sul mare di circa 600 metri, ed il dì appresso trasportate sul versante a solatio all'elevazione sunnotata.

Era sul finire di ottobre: 163 pianticelle vennero estirpate e piantate in luna nuova; le altre 147 lo furono verso la metà del successivo novembre propriamente nel plenilunio. Anzi, siccome molti contadini asseriscono che per far attecchire le piante di alto fusto è necessario ripiantarle conservando perfettamente la superficie della corteccia rivolta ai punti cardinali che tenevano nel luogo dove nacquero, io delle seconde 147 pianticelle feci piantare la metà precisamente nell' accennata posizione, le altre messe espressamente rivolte in senso contrario.

Nella piantagione delle prime 163 piante non si era posto mente a questa circostanza. Orbene, delle 310 piante attecchirono 121, 64 di quelle piantate in luna nuova; 57 delle altre messe in luna piena, di queste 31 avevano conservata la posizione geografico-astronomica, 26 la videro rovesciata.

L'esito delle piante che germogliarono era stato molto favorevole, atteso la qualità delle piante, e le circostanze di trasporto. La proporzione si può dire perfettamente uguale a dispetto della luna.

Io ho fatto scapitozzare salici e gelsi a bello studio in differenti quarti di luna; potare viti, seminare erbaggi e granaglie, e non ho potuto fino ad ora accorgermi di qualche ragionevole differenza di prodotto o di forze vegetativa.

Negare alla luna ogni influenza calorifica, o di luce, o forse di elettricità, dal momento che la fisica annota il riverbero di questi imponderabili sulla terra, sarebbe esagerazione; ma quasi tutte le credenze popolari, che attribuiscono alla luna una pressochè misteriosa potenza d'azione su tante operazioni vegetativi, è pure esagerazione o piuttosto pregiudizio.

Dott. BESTA BARTOLOMEO.

I SALI SOLFITICI NELLE EPIZOOZIE

Nell'adunanza del 25 corr. maggio del R. Istituto lombardo di scienze e lettere il prof. Giovanni Polli lesse una memoria intorno alla *Profilassi* e alla cura del *tifo bovino*, nella quale, rammentando i principii scientifici e le sperienze sui bachi coi quali aveva dimostrata fino dal 1862 l'efficacia dei *solfiti alcalini* e *terrosi* nelle malattie zimatiche e contagiose, si fa ad esporre, come nella presente minaccia di invasione del tifo bovino questi rimedii non devono assolutamente essere trascurati. Egli cita la larga esperienza che se ne fece nel tifo bovino che infierì nel 1866 in Inghilterra, e il risultato eminentemente favorerole, per cui venne riconosciuto il più sicuro profilattico contro quell'epizoozia, e se ne pubblicarono molti rapporti, fra i quali divenne celebre quello del dott. A. Smart, che servì così utilmente a diffondere la cognizione ed a persuadere l'applicazione della terapia solfitica fra i proprietarii di bergamine.

Il dottor Polli, senza negare l' utilità dei mezzi ad una

voce consigliati dei veterinari per impedire l' invasione del tifo, e consistenti nell' uccisione di tutti i bovini affetti, di tutti i bovini sospetti, nel loro intiero e pronto seppellimento, e nell' intercettazione di ogni essere od oggetto che abbia avuto comunicazione cogli animali affetti, propone di usare largamente la profilassi solfitica per diminuire la sfera di distruzione e il massacro di tanti capi di bestiame, e così assicurarci più presto e intieramente dall' invasione.

Invoca l'opinione e l' appoggio del corpo accademico per la proposta di interessare la Prefettura lombarda, e il Ministero di Agricoltura e Commercio affinchè, faccia ristampare e divulghi largamente ai veterinarii e ai comizii agrari l' *Istruzione sull'applicazione dei solfiti e degli iposolfiti alcalini nelle epizoozie*, già pubblicato nel Bollettino industriale del Regno nel 1865: affinchè si faccia un deposito di solfiti puri, a prezzi ridotti; e finalmente se ne raccomandi l' uso profilattico a tutti i proprietarii di mandre o di bovini nei luoghi confinanti agli infetti (1).

ANCORA DELLA REGIONE E DELLE SOTTO-REGIONI DELL' ULIVO IN ITALIA

(Continuazione e fine vedi Numero 9).

Questi sono i caratteri creduti fondamentali, questi i fatti agrari che l'esimio marchese Ridolfi chiama di *capitale importanza* e *che danno all'economia agraria di ciascuna* grande *sotto-regione una impronta sua propria ben distinta e ben definita.* Ma è appunto questo carattere ben distinto e ben definito che manca, avendo dianzi esaminato che nissuno di tai fatti sia costante e manifestisi uniformemente e con pari intensità.

L'agronomo fiorentino prosegue a dire, che quanto più voglia suddividersi una zona o regione tanto più debba studiarsene minutamente le condizioni culturali con un lavoro di *analisi e sintesi agronomica* aggruppando *per gradi, e secondo le più strette affinità loro, i tipi più spiccati dell'economia rurale della regione che si considera.* Ed avverte poi, che per fornire con verità cotesto còmpito sia mestieri chiamare in appoggio i fatti e i caratteri di culture, che non solo si svolgano in una data regione, ma che ad essa siano proprie; se non *assegnerebbersi alle zone da formare de' connotati presi al di fuori della regione, che quelle zone medesime debbono costituire.*

Nulla di più giusto.

Ma se mal non mi oppongo, i fatti da essolui accennati, per confortare i suoi ragionari, appalesano chiaro sì fatto inconveniente; imperocchè, a caratterizzare entrambe le due grandi sotto-regioni, sonsi enumerati de' fatti che o non si osservano, o sono di pochissimo interesse e di poca entità, o non si estendono per una gran parte della zona considerata.

Io non posso disconvenire coll'egregio mio contraddittore, che le mie prime due zone restano comprese nella prima sotto-regione del Gasparin, e le ultime due nella seconda. E della terza nuova zona che ne vorrebbe fare il marchese Ridolfi?... Egli opina doversi ripartire fra le due grandi suddivisioni, non adducendo altra ragione sufficiente che la sola evaporazione estiva, che in pari guisa esercitasi a un bel circa fra la terza e la quarta sotto-regione.

È questo il punto sul quale prego il mio illustre contradditore a voler considerare, che un solo de' caratteri meteorici non può costituire una base solida per dirimare ogni difficoltà e definire bel bello la questione; e che, com'Egli stesso non disconviene, ci vogliono dei caratteri meteorici prominenti, de' caratteri agrarj spiccati e della più grande evidenza. Ora, può mai ammettersi che gli Abruzzi e la bassa Umbria si trovino nelle identiche condizioni meteoriche ed agrarie di tutta la Toscana, e che la riviera grossetana assomiglisi del tutto al Mugello, all'Aretino e alla valle di Sieve?... No, certamente!... Chè negli Abruzzi e nella meridionale spiaggia toscana coltivansi tuttora gli agrumi, riparati se pur vogliasi, dovechè nel Casentino, in quel di Arezzo e in val di Sieve l'olivo appena resiste agli attacchi frequenti e micidiali del gelo. Nell'Abruzzo e nell'Orvietano vedesi la vite a vigna, mentre in Toscana hanno cominciato di recente ad attuarla pochi operosi ed intelligenti vignajuoli. In Abruzzo e in Orvieto il sistema economico rurale prevalente non è certo la colonìa, nè costà è generale l'industria de' prati temporanei od erbai invernali, autunnali, estivi e primaverili come osservasi in Toscana. Per cui fra questa e quelle contrade non esistono molti punti di contatto, nè hanno fra loro gran che di comune e meteoricamente ed economicamente ed agrariamente; bisogna, dunque, comprenderle in zone separate, sì, ma non devonsi disgiungere con quell' alta barriera che il conte di Gasparin innalzò tra la prima e la seconda sotto-regione.

Le contrade limitrofe, quando pure siano dissimili per parecchi caratteri fondamentali, hanno nondimeno in fondo in fondo una qualche cosa di comune, che non può misconoscersi o preterirsi, ma che bisogna anzi mettere a calcolo. Da una regione ad un' altra non è possibile procedere a salti: il fatto ci addimostra che il passaggio è più o meno sensibile, più o meno graduale secondo il dominio delle circostanze economiche e sociali; per cotesto, i punti vicini non comportano che non sia tenuto conto

(1) La dose del solfito è di 100 grammi al giorno, quella dell' iposolfito di 60 a 80 grammi, per ogni bovino. Si scioglie in un litro d' acqua e si dà in due beveroni, lontano dal pasto.

La fabbrica di prodotti chimici Candiani e Biffi a san Calocero num. 12, dà il solfito di soda puro a lire *1,00* il chilogrammo, e l' iposolfito a *0,80*.

e con isconfessare sì apertamente i fenomeni rurali della più incontestata evidenza: ecco il bisogno di ammettere e di riconoscere una zona di transizione, una zona che sia delle loro condizioni similari, e che vengano divisi bel bello da alte barriere con far violenza alla verità dei fatti, come l'anello di congiunzione o il punto di passaggio tra una sotto-regione e l'altra.

Questa zona media è quella ch' io ho chiamato *terza sotto-regione dell'olivo*, sulla cui utilità parmi che anche il Ridolfi non dissenta e non mostrisi risoluto oppositore; la qual cosa mi fa credere, che anche al suo acume non sia sfuggita l' alta convenienza di creare un legame più logico, più consentaneo e più naturale fra le suddivisioni dell'agronomo francese.

Or se ci sarà facile intenderci sulla utilità della terza sotto-zona, ancor più agevole ci riuscirà di proceder di accordo per il restante. Il punto culminante, dirò anche il nodo della quistione, è cotesta media terza zona: una volta che sia ammessa come utile e vera, le opposizioni dileguansi, i dubbi spariscono, e la quintuplice suddivisione rimane tale come venne proposta

IV.

I fatti agrari delle cinque sotto-regioni.

Restami a giustificare i fatti agrari da me riportati per contraddistinguere ciascuna delle cinque sotto-regioni, e che al bravo agronomo toscano sembrano troppo artificiosi.

. Se i fatti rurali servono a dare un'idea chiara de' caratteri principali della zona che si considera, ne viene che essi debbano cercarsi nella serie di quelli reali, esistenti e diffusi per tutte le altre zone, affinchè nelle loro modificazioni progressive si scorga un segnale non dubbio de' passaggi che subiscono in forza del clima e delle condizioni economiche, statistiche, agrarie.

Molti de' fatti invocati dal Gasparin e dal Ridolfi, secondo che abbiamo dianzi veduto, non sono generali a tutta la regione dell' ulivo e alle singole due sotto-regioni, nè si svolgono dovunque con pari importanza, nemmanco sono tutti reali, esistenti. Quali altri fatti potevano meglio soddisfare a quelle esigenze, quali possedere que' caratteri e costituire il fondo comune di tutte le cinque zone?... A me, dal gelso, dalla vite e dall' agrume infuori, non fu dato di scorgerne de' migliori, de' più veridici e tanto universalmente apprezzati da' laghi lombardi a Favignana.

I prodotti di queste tre piante sono quasi apprestati naturalmente e in condizioni diverse nelle varie contrade italiane, nelle quali si coltiva l'ulivo.

a) Quando io prendo a considerare che il gelso in una località puossi coltivare senza o con poche o con molte irrigazioni, ho formato in mente il concetto della natura del clima e dell'avvenire che le altre piante, più o meno bibule, possano trovare nella contrada.

b) Se tolgo di mira il vino o la sua quantità centesimale di alcool naturale ad un anno di età, acquisto un'idea molto approsssimata al vero dell' indole climatologica ed un po' anche del terreno, e posso arguire quale avvenire questo vitale ramo dell'industria nazionale possa attendersi in quella tale situazione.

Nè vale il dire, che la parte alcoolica de' vini di un anno non possa costituire un criterio esatto, giacchè essa dipenda, non solo dalla maturazione che le uve raggiungono secondo l' esposizione, il terreno e la maniera diversa di coltivare, ma ben pure secondo la qualità del vitigno e il metodo di vinificare. Tutto ciò restringendo l'esempio ad una sola contrada, è vero; ma è pur vero, che in ogni zona trovansi coltivati sempre i vitigni che ivi sono più accreditati, che le viti trovansi a disparate esposizioni e su differenti terreni: esposizioni e terreni, che nella località sogliono essere i più appropriati; il metodo di vinificare influisce pure ad alterare in piccola parte la quantità di alcool, ma, più che sull'alcool, spiega la sua azione sull'aroma, sulla serbevolezza, sul gusto e sulla limpidità del vino. Riflettasi d'altronde che in Italia, fatte poche ed isolate eccezioni, i sistemi di vinificare sono assai imperfetti; e quand'anche fossero migliorati, il risultamento non sarebbe contrassegnato certo dall'aumento dell'alcool, sibbene da tutti gli altri caratteri, che precipuamente rendono pregevole il vino. Quali che siano le avvertenze adoprate per coltivare la vite, le uve ottenute avranno sempre la parte di glucosa che il clima comporta; e colla vinificazione neppure può accrescersi l'alcool naturale al di là di quanto può somministrarne la glucosa contenuta ne' grappoli, a meno che non ricorrasi ad aggiunzioni di sostanze dolci nel mosto o di alcool nel vino oppure all' appassimento delle uve, alla concentrazione del loro sugo e al taglio de' vini. Dunque, tutto calcolato, ci pare che il carattere più saliente che scorgesi nella quantità dell'alcool de' vini sia il clima, e poi, in parte secondaria, le altre circostanze della coltura, del vitigno e della manifattura delle uve.

c) Identiche considerazioni possono stabilirsi sulla coltura degli agrumi in Italia. Nella prima sotto-regione coltivansi all'aperto, senza timore alcuno; nella seconda devesi ricorrere a qualche riparo; nella terza vivono bensì all'aperto, ma senza grandi ripari soffrirebbero assai; nella quarta non provano che a patto di essere custoditi nelle serre durante l'epoca de' grandi freddi; nella quinta vivono e fruttificano soltanto nelle serre per molta parte dell'anno.

d) Ad ogni sotto-zona sono poi consociati i fatti agrari concomitanti ma di minore importanza, siccome le colture del fico d'India, del sommacco, del sesamo, del cotone, del carrubo, del mandorlo, dello zafferano, della robbia, ecc.; le quali non sono proprie di tutte l' intiera gran regione dell'olivo, ma ne contraddistinguono or più or meno l'una o l'altra suddivisione.

V.

Corollari e conchiusione.

Dalla materia ragionata insino a qui, si raccoglie:

1.° Che l' elemento meteorico è il principale, che deve aversi di mira per definire una regione o sotto-regione qualsiasi.

2.° Che l' elemento meteorico solo non basta ma è di mestieri tenere in conto l'influenza grande delle condizioni economiche, agrarie e statistiche.

3.° Che i fatti rurali, dipendenti più di vicino da

queste ultime condizioni, sono mutabili e incostanti; per cui non possono servire di base a determinare stabilmente una zona agraria.

4.° Che i fatti rurali, che debbano assumersi per base nella circoscrizione agraria, devono aver molto fondamento nel clima, e devono esser reali ed estesi a tutta la regione, dove più dove meno non importa; ma se non esistono, o esistono debolmente, errasi, nel designare una sotto-zona.

5.° Che i fatti addotti dal Gasparin e dal Ridolfi, in difesa delle due sole sotto-regioni dell' olivo, non sono costanti nè del tutto veri, e non concordano colle condizioni meteoriche, alle cui leggi non può contravvenirsi senza incontrare danni, disillusioni e sconfitte

6.° Che la bipartizione nella regione dell' ulivo non regge dal punto di vista meteorico ed agrario, perchè mette insieme contrade a clima dissimile, e perchè contrade prossime e aventi molti punti di contatto vengono artificiosamente separate da un'altra barriera, cui la pratica illuminata non può aggiustar fede e menar per buona.

7.° Che a dirimar si fatti inconvenienti uopo è di ammettere la nuova terza sotto-regione, come termine medio di congiunzione.

8.° Che ammessa questa zona media, la suddivisione della regione dell'ulivo in cinque zone regge bene, e non viene in urto nè co' caratteri meteorici nè cogli agrari.

9.° Che i fatti rurali, sui quali poggiano le cinque sotto-regioni, hanno il merito di essere reali, estesi, e di permettere a chicchessia di concepire la differenza che corra fra una suddivisione e l'altra.

Questi sono i finali corollari, che le ragioni finora sviluppate suggeriscono. Non so in qual modo io sia riuscito a dimostrare la tesi e a difender la nuova suddivisione della regione dell'ulivo; nè credo, d'altronde, che sia esaurito ogni altro argomento di prova, poichè la materia è vasta, assai vasta per coloro che vogliano studiare con amore le reali condizioni dell'agricoltura italiana.

Io mi riputerei contento se, con queste mie poche e brevi osservazioni, potessi destare in altri, di me più degni, l'interesse di scendere alla minuta e filosofica disamina de' fatti agrari; que' fatti che formano l' essenza o il *sub stratum* della vera scienza agraria. Però, in omaggio al vero, devesi confessare che omai gli studi agrari in Italia volgono ad un indirizzo molto più pratico e positivo di quello che fosse sinora; e questo è gran vantaggio, vantaggio sommo perchè coll'aiuto della scienza, non discompagnata dalla pratica scientifica, si possono secondare le fonti della produzione.

GIROLAMO CARUSO.

I PATTI COLONICI ED IL LAVORO AGRICOLO

(Continuazione, vedi Numero 9).

Il contadino presta l' opera sua nei lavori agricoli: 1.° coll'affitto a denaro ed a grano; 2.° colla mezzadria; 3.° colli accordi a giornata tributaria; 4.° colla prestazione avventizia ed a mercede variabile; 5.° cogli accordi annuali e con partecipazione di prodotto.

I contadini che hanno dei piccoli affitti e che lavorano materialmente la terra essi medesimi, ebbero nella legge per l' imposta sui fabbricati, la distinzione che le loro abitazioni vadino esenti dalla nuova tassa. Sebbene una tal esenzione, non liberi i fabbricati rurali dall'antica imposta fondiaria, è la prima volta che una disposizione legislativa si occupa della differenza tra agricoltori imprenditori ed agricoltori manovali. Senza cercare se in quel caso la distinzione sia molto opportuna, dal momento che non giova, nè al contribuente nè allo stato, è però sintomo di buon augurio, non foss' altro per la reciproca intelligenza delle cose fra amministratori ed amministrati. Que' contadini vivono generalmente in famiglie patriarcali. La necessità di tener unito il capitale occorente alla conduzione dell' affittanza li fa convivere insieme. Ma gli interessi particolari a ciaschedun membro delle famiglie, massime se ha famiglia alla sua volta, si mettono in campo ad ogni occasione e nuocciono all' interesse complessivo. Si mette il lavoro in comune, ma si trova mezzo di metter qualche risparmio a parte, pel giorno in cui si farà famiglia da sè. Il capo della casa si vede spesso mancar sotto mano il reddito con cui pagare li affitti. Inoltre le rivalità, le preferenze accordate o volute nel vitto, nel vestito, l' attrito della convivenza di tanti individui, influiscono a render il lavoro dei campi incerto e pigro, ed anche non fatto con quella coscienza che lo farebbe un solo che lo sapesse di suo esclusivo profitto. Il capo della famiglia, che spesso ha qualche dispetto da farsi perdonare, come una troppo lunga fermata al mercato, od all' osteria col pretesto di stringer dei negozi, non dando pel primo l' esempio dell' amore al risparmio ed al lavoro, non ha nemmeno sufficente autorità di tenervi regolarmente costretti i figli ed i nipoti. Per cui simili famiglie non avendo in sè elementi di prosperità, tendono a frazionarsi, con loro si frazionano gli affitti ed il capitale di conduzione; i mezzi si distraggono dal loro scopo e diventano insufficenti a tentare nessuna impresa. Un tal genere di colonia al più offre da vivere a chi l' esercita, ma è difficile che ne migliori la sorte, e molto meno che migliori il terreno su cui si esercita.

La mezzadria ha tutti i diffetti della colonia anzidetta e molti altri ancora. Essa scompare a poco a poco dalle terre migliori per rifugiarsi ove esistono le peggiori condizioni di terra, di acque potabili, di strade, di abitazione. La mezzadria ordinariamente non apporta nessun vantaggio al suolo; perchè la medesima costituisce una società composta di persone molte diverse di educazione, di coltura, di bisogni, di idee. Al massaro basta raccogliere nella metà del prodotto che gli spetta, il pane e la polenta, al proprietario occorre invece, di ricavarne

l' interesse del capitale fondiario, le imposte, le riparazioni ed i mezzi di supplire a suoi bisogni che d' ordinario sono quelli di una persona civile. Il massaro di solito non ha sul fondo, un sufficente capitale circolante, o se lo ha, si guarda dall' impiegarlo perchè il vantaggio non resta tutto suo, ma a metà col padrone. D' altra parte la mezzadria suppone la buona fede che dicono ci fosse un tempo, ma che era probabilmente nel *laisser aller,* nel chiuder un occhio dei nostri padri. Al presente la minor paura del diavolo, non fu peranco sostituita nel contadino dal sentimento della dignità personale e dell' onoratezza. Il proprietario non può mai indurre il mezzadro ad innovazioni nel sistema di coltivazione, non può mai indurlo a lavori ed a concimazioni, che insieme ai maggiori ricavi che se ne possono ottenere, lascino una riserva di miglioramento nel terreno. Molto meno il mezzadro si presta all' acquisto ed all'uso di stromenti perfezionati, di macchine, ecc., giacchè non ne può colla sua testa intendere la convenienza, ed in ogni caso trema a scostarsi dalle pratiche tradizionali del suo territorio.

Gli accordi a giornata tributaria, sono quelli che, si risolvono pel contadino in un onere applicato od aggiunto al canone d' affitto di alcune pertiche di terreno od alla pigione della casa. L'affitto del terreno e quello dell'abitazione restano convenuti alquanto al disotto dell' ordinario, e le giornate di lavoro similmente vengono convenute ad un prezzo medio minore, e si devono fare a richiesta ed in epoche determinate dell' anno e si lasciano in acconto degli affitti dovuti. Un simile patto, ancor tanto in uso, è il patto più antico di colonia; vi si sente difatti ancora la catena feudale, ed il servo che sta ad aspettar la richiesta del padrone in quel giorno ed in quell'ora che a lui parrà e piacerà! Il lavoro prestato a questi patti è ordinariamente considerato un sacrificio per chi lo presta. La prospettiva di non riscuoterne il prezzo in fin di settimana rende svogliato il bracciante e solo preoccupato che il sole volga al tramonto. La convinzione anche, che la sua fatica ed i suoi guadagni vanno a formare un bilancio complicato cogli affitti, col raccolto dei bozzoli, in un insieme per lui alquanto oscuro, non può a meno di fargli sembrar triste la sua condizione in confronto dell'operaio che lavora e riscuote, è quindi si demoralizza e lavora più in apparenza che in realtà, riserbandosi a lavorare davvero quando lo farà per proprio conto sul terreno che ha in affitto. Si vede che un tal sistema non fa bene a nessuno, nè al padrone nè al servo. Il primo si procurò un cattivo operaio ed il secondo si considera sacrificato. Il padrone fa lavorare dal colono un terreno di cui questi non fa nessun conto, ed il colono deve far calcolo del ricavo di un pezzo di terra che non può sempre lavorare quando la necessità lo richiede, essendo tributario dell'opera sua.

Il lavoro nomade retribuito con la mercede giornaliera che fra noi varia dai 70 centes. alle 2 lire al giorno, a norma delle stagioni e della ricerca di lavoro, è il partito a cui si appigliano d'ordinario i contadini più giovani e robusti ed anche i più svegliati. — La bassa Lombardia, che si avvicina sempre più a' metodi intensivi di coltivazione ha in determinate epoche bisogno anche di molto lavoro. Il clima saltuario affretta il momento di molti lavori, e rende breve l'opportunità di eseguire tanto le semine che i raccolti. Inoltre la smania generale, non so se abbastanza giustificata dai risultati, di voler attendere sopra uno stesso fondo alle più svariate coltivazioni dal riso al gelso, dalla vite al prato di marcita, porta nelle aziende la necessità di ricorrere a questo contingente di lavoranti i quali sono a disposizione del primo richiedente. Il lavoro si conviene a giornata e di solito per un intera settimana. Che vi sia una tal riserva di mano d' opera, da potersi applicare di passaggio a norma del bisogno, è un beneficio per la nostra agricoltura ed una necessità dei nostri metodi agrari. Il sistema Inglese di colonia è appunto così concepito, che hanno soggiorno stabile nelle fattorie solamente i personali indispensabili alla custodia ed al governo dei bestiami. Le squadre di lavoranti necessari ai lavori si accordano temporaneamente, e le medesime fanno il passaggio di molto tratto di paese ad eseguire di mano in mano, in questo ed in quel tenimento e quasi sempre a cottimo, l'opera richiesta. Ma le circostanze eccezionali di quel paese non possono in alcun modo ritenersi imitabili nel nostro. Colà, a motivo del lentissimo passaggio, dall'una all'altra stagione, e dei poco sensibili salti di temperatura, si hanno periodi assai lunghi tanto per eseguire le semine che i raccolti. Le brevi e frequenti pioggie mantengono sempre la terra nè troppo asciutta nè sorverchiamente bagnata. Non vi cade mai grandine, nè vi si versano quelli acquazzoni temporaleschi a noi tanto noti, nè si ha il nostro sole cocente, che precipita la maturanza delle messi di cui bisogna per tanti motivi affrettar la raccolta. In Inghilterra non irrigazione nè necessità di scoli, non viti, non gelsi, non riso, non lino, non mais e nemmeno piantagioni cedue; giacchè per combustibi e si fa uso di carbon fossile. Gli agricoltori capiranno di leggeri quale semplificazione ammirabi e di lavori e di colonie agricole conceda un' agricoltura, ridotta all' orzo, all' avena, al frumento, al prato biennale, che vien pascolato in campagna, ed alla coltivazione sarchiata dei turneps e delle barbabietole ! Da noi adunque, oltre al richiedersi nelle aziende un personale fisso pel continuo avvicendarsi di molti lavori richiesti dal solo andamento normale; se le stagioni piovose, la neve, il gelo ci costringono all'ozio per qualche mese, avviene poi ressa e bisogno urgente di riguadagnare i giorni perduti; e di non lasciar sfuggire il momento propizio di seminagioni, di raccolte, per le quali cose si deve ricorrere ai braccianti di ventura. Anche le doppie coltivazioni in uso in molta parte di Lombardia, richiedono nel giro di una settimana, o poco più, un lavoro a tamburro battente: per cui da ogni parte vi ha richiesta straordinaria di lavoro. Anche l'epoca dei bachi da seta riunisce, specialmente nei paesi irrigui, affastallati l'uno sopra l'altro molti lavori. In simili circostanze il contadino che presta il lavoro avventizio, ha buon in mano per ottener grosse paghe; ma pur troppo vi sono dei mesi interi in cui è costretto a rimanersene inattivo ed a consumare il maggior guadagno fatto in altre stagioni; quando può esimersi dal far

debiti. Il contadino che non ha lavoro stabile e fisso, se è una necessità ed una provvidenza pel giorno del bisogno, nei nostri sistemi di coltivazione non fa egualmente il maggior vantaggio alle sue condizioni domestiche D'ordinario spende settimanalmente quanto guadagna, e quando non guadagna tira innanzi stentatamente e ricorre al monte di pietà ecc, ecc. Il sapersi affidato unicamente a quanto possono guadagnare le sue braccia, il sapere anche che queste non basteranno mai a sollevarlo dalla miseria ed a proccaciargli un vivere migliore, lo demoralizza, perde la fede nel piccolo risparmio e nella prevvidenza. Spende, ed anche sciupa, di volta in volta il denaro riscosso, pur di godere, non già la compiacenza morale d'aver un piccolo peculio presso di sè o meglio ordinata la sua casa e più proprie le sue masserizie, ma una satolla di cattivi cibi e di pessimo vino all' osteria.

Il lavoro però eseguito a prezzo determinato in campagna, ossia quello che non ha per compenso il ricavo del terreno, sul quale fu eseguito, vien convenuto a giornata. Da alcuni lo si retribuisce anche ad ore, la qual cosa costituisce un progresso relativo Il vero progresso sarebbe che, ad imitazione di quanto si pratica nelle industrie manifatturiere il lavoro agricolo potesse tutto esser convenuto e retribuito a *cottimo*. Un tal metodo, quando potesse venir adottato sempre e dovunque, sarebbe un singolar incentivo all'istruzione del contadino; ma come dissi è pressochè impossibile l'adottarlo sempre, giacchè bisognerebbe avere tante tariffe, quanti sono gli innumerevoli lavori campestri e per soprappiù rimarrebbe sempre assai difficile la verifica dell' esecuzione. In una manifattura di tessuti, per es. in cui l'operaio tesse ad un tanto al metro la stoffa; il Direttore può bene da ultimo considerare la stoffa medesima se mai è simile al modello, tanto per l' eguaglianza dell'ordito come per le precisione del disegno, ecc., ecc. Ma se si dà ad un contadino un' ara di terreno da vangare a 40 centimetri di profondità; come distinguere a lavoro finito se l' operazione fu fatta a dovere, a meno che un sorvegliante gli stia continuamente al fianco col metro in mano? Questo esempio si può ripetere quasi all' infinito. La qualità stessa della materia soggetta a lavoro nel campo non si presta che in poche circostanze all'affidamento a misura lineare, di superficie o di volume: per cui in via ordinaria si è ritenuta e si ritiene la misura del tempo. Ma se il tempo è denaro per tutti, non lo è certo per quel padrone che ha degli operai pigri e svogliati. La misura del lavoro a tempo, ossia a giornata, richiede direzione continua e sorveglianza. Questa implica sempre quella supremazia e quell'ascendente che regna tuttora dal padrone al servo e che le abitudini inalterate manterranno ancora per molto tempo. Alla disciplina, alla sommissione, mi duole il dirlo, si presta sempre più un ignorante che un piccolo addottrinato. L'istruzione se è quindi un potentissimo fattore di civiltà, nelle classi operaie porta anche i suoi frutti amari. Nè si giuochi troppo a fidanza col voler l'operaio sapiente; sembrerà una massima egoistica, sembrerà un'indegnità nei tempi in cui siamo ma pur troppo l'istruzione del proletariato è una spada a due tagli sospesa sul capo dell'intera società. Sa il cielo che cosa avverebbe del nostro paese quel giorno, che assieme all' istruzione delle classi povere, le teorie comuniste penetrassero nell' immensa popolazione agricola, e che avessimo ad avere gli scioperi degli uomini della vanga! (1).

Tutte le industrie manifatturiere retribuiscono il lavoro a norma della sua entità e del suo perfezionamento: per tal modo l'operaio è interessato a lavorare, ed a lavorar bene. In secondo luogo può anche applicarsi al lavoro a sua scelta, un giorno più un giorno meno; a norma delle sue forze e della sua capacità fisica ed intellettuale: la qual cosa implica un carattere di vera libertà di cui sarebbe però assai facile l'abuso. In agricoltura forti e deboli, svegliati ed ottusi lavorano insieme, tutti retribuiti ancora a seconda della parabola del vangelo, ossia con la stessa mercede giornaliera. A ciascuno basta che giunga l'avemaria della sera. Così tanto il lavoro eseguito male, come quello eseguito bene viene retribuito ordinariamente nell'egual misura. In questa erronea a consuetudine sta in parte il segreto della completa indifferenza ed anche della ripugnanza, che ha il contadino per l'istruzione sia tecnica che manovale; giacchè fa conto, che tanto tanto alfabeto od inalfabeto il suo guadagno sarà a presso poco il medesimo. Il lavoro più perfetto che si possa immaginare, il lavoro che darebbe un maggior reddito vorrebbe esser quello eseguito da persona che avesse l' istruzione teorica, la robustezza per sostener la fatica, ed insieme l'interessamento nel prodotto ritraibile. Ma nella società, chi ha mezzi da proccaciarsi un'istruzione, non s'avvezza alla fatica musculare e si rende solo proprio al lavoro del pensiero o della penna; e chi dovette restar senza istruzione, si dà esclusivamente al lavoro delle braccia. Si vede che non si può essere enciclopedici. Il lavoro interessato anche eseguito da un ignorante produce alle volte risultati prodigiosi. La persuasione che il frutto del

(1) Consenzienti nella parte principale delle idee svolte dal signor Zanelli, non lo siamo invece nient' affatto in questo periodo che concerne i pericoli dell'istruzione: talchè sentiamo il dovere di contrapporvi le nostre convinzioni. Zanelli è disposto a sopportare l'ignoranza, in riguardo delle sue compagne preziose, la disciplina e sommessione. Noi invece che aspiriamo a veder cancellata ogni forma di servitù e di obbedienza a leggi che non siano razionali e sentite, affrettiamo col desiderio l'opera dell'istruzione da cui venga rilevato il senso della propria dignità e sostituito il senso del dovere al brutale timore. Si istruisca l'operaio, e istruendolo lo si renda capace de' suoi doveri; ed egli obbedirà ancora, ma non abjurando la sua intelligenza, non rinunciando alla sua personalità, bensì in omaggio a patti consentiti; ed ecco col piccolo addottrinato l' uomo redento. Quanto al tremendo pericolo che alla società prepara l' istruzione, noi non arriviamo a comprenderlo, forse perchè ci passano per la memoria e dinanzi agli occhi ancora troppi e troppo eloquenti gli effetti dell' ignoranza, di cui non ci pare possa essere qualche cosa di peggiore. Ma dacchè il signor Zanelli accenna allo spettro del Comunismo, noi ci permettiamo soggiungere, essere ben più facile che le sue abberrazioni esercitino fascino sugli ignoranti inetti al raziocinio, e a trovarsi con proprie forze una buona via, di quello che sugli istrutti, sugli educati a cui l'intelletto spoltrito deve scoprire l'assurdo di quelle sovversioni, e la coscienza delle proprie forze, additare il modo di logico miglioramento del suo stato.

Insomma, nell'istruzione non può essere principio di male, mentre è dessa la più benefica necessità dell'uomo; che se fra i pretesi istrutti pullula del male, la colpa è del maestro, ossia di noi.

lavoro quale sarà per risultare e tutto intero, sarà la retribuzione sua; dà al lavorante un acume singolare. Ma gli sforzi isolati (parlando d'industria) hanno fatto il loro tempo, tutto ora si aspetta dal lavoro collettivo, dall'unione delle forze, dall'associazione dei mezzi, in fine, dal lavoro organizzato e diretto da persona capace.

Per cui il contadino e l' operaio in genere non deve far conto della sua particolare iniziativa, ma affidarsi a quella dell' allievo della scienza.

Vedremo ora qual forma di patto colonico meglio corrisponda a queste nuove richieste del regno del lavoro e dell' industria.

(*Continua*).

F. ZANELLI.

PENSIERI SULLA CONTABILITA' AGRARIA (1)

(Continuazione vedi N. 8).

Lo spendere molte parole a dimostrare l' importanza dei *Conti preventivi* nelle aziende agrarie, sarebbe, particolarmente in questo breve lavoro, affatto inutile, bastando la considerazione, che coloro i quali amano di avere le proprio operazioni debitamente annotate nei registri opportuni, devono pure aversi a caro di procedere allo sviluppo delle medesime colla guida di quello scandaglio preventivo, che è in ogni caso il mezzo più sicuro per raggiungere lo scopo finale di qualunque intrapresa.

Il conto di prevenzione è necessario tanto nel caso di una novella intrapresa agricola, quanto nel corso di una già avviata, mano mano che si presentano i varii periodi che la compongono; nel primo caso, per avere un solido basamento su cui poggiare tutto l' edificio, nel secondo, per far luogo a tutte quelle migliorie, che l'esperienza e la scienza suggeriscono onde tener dietro al progresso.

Nel caso di un preventivo originario, bisogna far tesoro di tutti quei dati scientifici e pratici, che possono venir offerti da circostanze consimili; mentre quando è questione di preventivare l' andamento di un anno successivo, primo punto d'appoggio dev'essere naturalmente l' esito dell' anno decorso, corretto opportunamente da tutte quelle osservazioni, che durante lo stesso vennero fatte nell'intento di conseguire lo scopo finale dell'intrapresa: il maggior utile possibile col più opportuno dispendio di forze.

Tutto ciò in quanto al preventivo generale. V' è poi un preventivo speciale, che si compila prima d'intraprendere qualche operazione particolare, come allivellamenti, tagli di boschi e simili, col quale si ottiene in via approssimata l' esito dell' operazione che si sta per intraprendere.

È evidente che il merito di un preventivo è proporzionato al grado di esattezza, alla maggiore o minore approssimazione che esso presenterà di fronte al finale rendiconto.

Il preventivo, adunque, consiste praticamente in una tabella debitamente illustrata dalle note occorrenti, sulla quale si espongono da una parte tutte le spese occorrenti per una data coltivazione, e dall'altra tutti i ricavi che presumibilmente si otterranno dalla stessa, calcolati al prezzo corrente della giornata, o meglio ancora a quello che abitualmente rendono in media i generi che dalla speculazione si ricaveranno.

(1) Nel N. 8 del 30 aprile p. p. a pag. 181 verso la fine della seconda colonna, si prega di leggere *calorìe* invece di *calorì*.

Buona massima nello stendere i conti preventivi si è quella di accordare una certa latitudine alle spese imprevedute: c'è all'atto pratico un emulo di spesette per trasporti, senserie, mancie e simili, che delimano in parte l'utile che si credeva di ottenere. Altra massima da non trascurarsi si è quella di porre a carico della speculazione quella quota d'interesse richiesta dall'impiego del capitale necessario all'uopo; come pure la quota parte di ammortamento pel naturale deperimento dei mobili, attrezzi, animali da lavoro e simili, trascurando la quale, dopo un giro più o meno lungo di anni, si troverebbe estinto il relativo capitale.

Ma nella stesa di un preventivo s'incontrano delle spese e delle rendite che riescono di difficile determinazione anche nella via approssimata: tale sarebbe la quota di assicurazione contro i danni della grandine fatta in via di mutua, od il determinare quanto apporterà una data decima o livello in natura, in quelle località dove esistono ancora simili contratti enfiteutici.

In casi consimili bisognerà rimettersi in gran parte all'attenta osservazione di quello che si è verificato nel giro di varii anni antecedenti nei siti affini a quelli per i quali si sta facendo il preventivo.

Quando poi nel regime domestico si volesse spingere il preventivo alla ripartizione della rendita netta nelle varie spese occorrenti all'azienda famigliare, è consiglio prudenziale il lasciare un largo margine alle spese imprevedute, formandosi così un fondo di riserva, che torna molto opportuno verificandosi delle fallanze di raccolti od aumenti d'aggravi e simili.

Una lunga pratica acquistata nel far valere un dato tenimento, accoppiata alla guida di un *Prontuario tecnico*, che additi l'ammontare delle spese e prodotti dei generi che vi sono inerenti, abilita facilmente alla stesa di un conto preventivo, operazione indispensabile ed utilissima per avere una sicura guida nell' amministrazione e nella relativa registrazione.

Bastando questi pochi cenni a dare un'idea dell'importanza, e del modo più opportuno per compilare un conto preventivo, passiamo ora a fissare, quanto più brevemente ci sia possibile, il cómpito ed il modo di funzionare della scritturazione agricola.

Abbiamo già detto che l'inventario è la base indispensabile di qualunque registrazione; ora possiamo aggiungere che la medesima non è altro che una serie di note, con cui tener dietro a tutte le variazioni che subisce

gradatamante l'inventario stesso, sino all'epoca nella quale si chiudono tutti i conti, e si ottiene il risultato finale.

In conseguenza di ciò, uno che volesse e potesse giornalmente modificare il suo inventario primitivo, troverebbe d'applicare, in un modo irreprensibile, un sistema di scritturazione; ma tal cosa, è tutta speculativa, e nel caso pratico non genererebbe che sopraccarico di lavoro e confusione grandissima; quindi è che s'arriva egualmente allo scopo finale, tenendo, prima d'ogni altro, nota di tutte quelle circostanze e fatti, che modificano la posizione originaria dell'azienda data dall'inventario.

S'affaccia per conseguenza subito la necessità di tenere annotato in ordine cronologico tutte le operazioni che si sviluppano in un'azienda rurale, dando così origine al libro *Giornale*.

In generale, non è richiesta un'unica modalità nella stesa dei varii articoli del giornale; è d'uopo però, che le operazioni vengano annotate colla maggior chiarezza e concisione possibile, di maniera che ognuno leggendo le diverse annotazioni, possa formarsi subito un perfetto criterio di ciò che le medesime rappresentano.

Se di tutti i fatti, anche minimi, si dovesse far debita annotazione in giornale, la scritturazione diventerebbe assai prolissa, e tale da richiedere un tempo ed una spesa molto sentita. Praticamente vi si supplisce col mezzo di opportune tabelle o riassunti di fatti congeneri, come sarebbero quelle per le giornate dei lavoranti e simili, che ad epoche fisse vengono cumulativamente riportate al libro giornale: delle tabelle suddette sarà parola più innanzi.

V'è poi una modalità convenzionale per compilare gli articoli del giornale, nell'esaminare la quale noi dovremo formarci un esatto concetto del modo di funzionare della scritturazione sistematica, che si applica, a norma dei casi, o sotto forma di scritturazione *semplice o doppia*.

Partiamo dal concetto che in qualunque operazione c'è sempre un movimento, un passaggio di una cosa, di un valore qualunque da una persona ad un' altra, da una persona ad un ente, da un ente qualunque ad un'altro; Bianchi vende del frumento a Neri, oppure impiega il suddetto cereale per semente, oppure adopera il letame delle stalle qual concime per una parte del suo fondo: in ognuna delle operazioni suddette, c'è sempre un passaggio di valore.

Tutti i valori che costituiscono un inventario ad una data epoca, si troveranno quindi, parte nelle mani del proprietario, e parte nelle mani di coloro con cui il medesimo si trova in relazione d'affari. I valori che il proprietario ha sotto mano, possono alla loro volta venir considerati ripartiti e depositati a norma del loro genere, quasi sotto custodia di enti, il più delle volte immaginarii, che ne renderanno poi a tempo opportuno il debito conto.

Abbiamo quì tese le fila per capire l'orditura della scritturazione.

Per ognuno dei riparti o depositorii sovraccennati, bisogna aprire in un libro speciale, che comunemente si chiama *Mastro*, un conto particolare, diviso in due scompartimenti, di cui quello a sinistra rappresenta il carico, l'atto del depositare, il debito; quello a destra l'operazione contraria, cioè lo scarico, l'atto del sottrarre dal deposito, l'avere di quell'individuo od ente che è espresso in testa della partita.

Le varie partite riescono adunque o *personali*, se rappresentano gli individui coi quali il proprietario si trova in relazione d'affari, o di *deposito* o *generali*, se rappresentano le varie modificazioni che subisce, a norma dei casi, il proprietario stesso, o per dirla più semplicemente, tutte le variazioni dei valori della propria azienda, all'infuori del movimento de' suoi corrispondenti.

Per dar forma nel giornale alla scritturazione sistematica, occorre quindi di badare ai due enti che entrano a sostenere, a regolarizzare un dato affare: così si ha la traccia sicura per passare dalla compilazione del giornale a quella del mastro.

È superfluo l'avvertire che le prime scritturazioni da appoggiare, sono quelle che scaturiscono dall'inventario primitivo. Un po' di pratica esercitazione convaliderà i cenni teorici di cui sopra: Bianchi, al principio dell'anno rurale, possiede un piccolo fondo, delle scorte, del denaro, ecc.; ed ha in pari tempo un certo debito per capitale preso a mutuo. Conforme quanto abbiamo detto, ad ognuno degli enti di cui sopra costituirà dei depositi o conti speciali, dando loro il carico di quanto ciascuno di essi è responsale, riserbandosi all'incontro di dare il credito alla persona che gli ha sovvenuto il capitale di cui va debitore. Il riassunto di tutti codesti varii enti, forma il patrimonio originario, che, quale ripetizione dell'inventario primitivo, figura di solito nella prima pagina del mastro. Succedono le operazioni: Bianchi vende del grano a pronti, scambia quindi una derrata contro numerario; e la registrazione tenendo conto di questa permuta, scarica il grano dalla relativa partita, e carica il valsente avuto a confronto, a quella intestata appunto al movimento dei danari. Bianchi compera un animale da lavoro: debito alla relativa partita, credito alla Cassa — vende a respiro della segale: debito al corrispondente che ne ha fatto l'acquisto, credito alla partita di tale cereale, oppure al magazzino, se non si è creduto opportuno di dettagliare il medesimo a norma dei varii generi.

Con questo semplice riflesso si annotano debitamente tutte le combinazioni che possono succedere, e la registrazione tanto semplice che doppia, che a molti sembra cosa astrusa e lunga, diventa di tutta chiarezza e persuasione.

Qual'è la differenza che passa fra la scritturazione semplice e la doppia? Questa sola, che nella prima non si tiene nota speciale di tutte le spese che entrano nella azienda, e le stesse rimangono compenetrate addirittura nel resoconto finale; mentre invece nella doppia, che meglio si chiamerebbe completa, anche le spese e le rendite vengono graduatamente annotate mano mano che si presentano. La perfettibilità di quest' ultimo metodo, unita al non grave aumento di articoli da esso richiesto, ed al grado distinto di sicurezza che presenta, fanno sì che il medesimo venga preferito ed adoperato dalla generalità.

Veduti questi cenni generali sui varii modi di porre in iscritturazione le aziende agricole, riserbandoci a ritornarvi con osservazioni particolari, applicate ai più usitati metodi di coltura, passiamo ora a far una parola intorno al *Resoconto*, operazione importantissima, che viene a chiedere il giro delle diverse scritturazioni.

Non è che un cenno generale, conforme a quelli che abbiamo finora dedicato alle altre parti della registrazione; ci riserbiamo di vederne qualche modalità più innanzi.

Finito il periodo amministrativo, prima operazione per passare alla stesa del resoconto, si è la compilazione dell'inventario finale, colle norme stesse seguite nel fare quello originario: dal confronto del primo con quest'ultimo, emerge addirittura l'esito della speculazione, la quale sarà stata proficua precisamente di tanto, quanto l'ammontare delle attività nitide dell' inventario finale supera quello del primitivo.

A questo proposito v'è un'importante osservazione da fare. Nel giro di un anno tutto il movimento di rendita che vi è relativo, non può sempre andare debitamente al posto: esistono generalmente all'epoca della chiusa dei conti, delle rimanenze non solo di valori capitali sotto forme diverse, ma bensì anche delle restanze di competenze di rendita, tanto attive quanto passive. Spieghiamoci con un esempio: in una data amministrazione entra un certo capitale dato a mutuo, il di cui interesse annuo matura, supponiamo, al 1.° di luglio; e v'è in pari tempo un livello passivo da soddisfare colla scadenza del primo di settembre. Naturalmente sul resoconto di ciascun anno, deve comparire la competenza attiva e passiva referibile allo stesso periodo di tempo; e per conseguenza, quando si chiuderanno i conti, si dovrà aver cura di mettere nelle restanze attive e passive, quella parte di diritto di esazione o di obbligo di pagamento, che è già decorsa dall'epoca dell'ultimo regolamento, al giorno della chiusura dell'inventario finale, chiamato da taluni anche *Bilancio d'uscita*. Nel caso su esposto, ammesso la chiusa dei conti all'11 novembre, epoca più generalmente seguita pei bilanci rurali, si avrebbe nelle rimanenze attive l'importo di mesi 4 giorni 11 dell'interesse sul capitale dato a mutuo, ed in quelle passive l'importo di mesi 2 giorni 11 dell'ammontare dell'annuo canone a carico dell'azienda.

Praticamente, il resoconto è un prospetto diviso in due parti; nella prima si collocano le attività in principio d'esercizio, le rendite ottenute nel periodo, e da ultimo le rimanenze passive alla fine del medesimo, se ne esistono; nella seconda invece, esponendo prima le passività originarie, si notano in seguito i pesi e le spese, e per ultimo il riassunto delle restanze attive, come risultano dall' inventario. La perfetta corrispondenza delle due somme fornisce il più sicuro criterio dell'esattezza delle scritturazioni durante tutto il periodo d'amministrazione.

(Continua) G. BONISTABILE.

ASSICURAZIONE DEL BESTIAME

CONTRO LE MALATTIE E LA MORTALITA'

Nel riferirci a quanto dicemmo nell' ultimo nostro fascicolo sulla proposta che la Società Agraria di Lombardia fece ai Consigli provinciali di Milano, Como, Bergamo, Novara, Pavia per la costituzione d'un fondo d'indennizzo per bestiame abbattuto col ricavo di una Tassa da imporre sul bestiame, abbiamo ora il piacere di soggiungere, che all' indirizzo della Direzione della Società, già risposero in sensi cortesi e lusinghieri i signori Prefetti di Bergamo e di Como, e che la proposta provocò da parte di molti fittabili possessori di mandre, congratulazioni alla proponente e voti per l' attuazione di essa, ciò che vorremmo anche noi fosse vicina.

Ma, mentre il concretare di questa idea esige lunghe pratiche e sforzi più che ordinari contro inerzia e pregiudizi, e mentre d' altro lato preme assai che ora dinanzi a un grave pericolo noi afferriamo senza indugio i mezzi che ci possano salvare da esso: così ci pare utile non solo, ma quasi doveroso l'additare agli agricoltori il beneficio dell'assicurazione mutua contro le malattie e le mortalità del bestiame che loro concede la Società Reale Italiana. La quale si è formata in sè stessa un titolo che la raccomanda, nell' avere, in mezzo allo sfasciarsi e alle cattive prove di altre Società, potuto vivere e rafforzarsi, e forse sola, in modo corrispondente all' ottimo fine; ma che maggior merito va acquistando or ora dopo aver esteso anche alle malattie contagiose i casi contro i quali la Società assicura il bestiame. Imperocchè, volendo venire colle forze sue in soccorso di chi si vedesse per avventura decimate dal tifo le sue mandre, deliberava fosse prestato indennizzo anche a quegli agricoltori di cui le bestie assicurate restassero vittime di malattie tevri esche non escluso il tifo bovino. La misura non poepizootser più provvida, nè più opportuna, e gli agricoltori interessati ne sapranno ben trar profitto. Ma per dimostrare meglio cogli argomenti i più indiscutibili delle cifre, e la fiducia che in questa Società hanno già riposto anche prima della recente disposizione i nostr proprietarii del Milanese, e la entità dei suoi indennizzi — ecco dopo la circolare concernente l' estensione nuovamente decisa dei sinistri assicurati, due prospetti della Sotto-dirizione della Società stabilita in Milano da pochi mesi, a cui faremo seguire nel prossimo Numero il Regolamento generale per i soci.

SOCIETA' REALE ITALIANA D'ASSICURAZIONE MUTUA

CONTRO I DANNI

delle malattie e mortalità del bestiame

La Sotto Direzione di Milano vivamente commossa all' annunzio di alcuni casi di **Peste bovina** verificatisi in Italia presso il confine Svizzero del Locarnese, e desiderosa di potere in qualche modo contribuire ad alleggerire gli immensi danni che lo sviluppo di questo micidialissimo morbo cagionerebbe ai nostri agricoltori, le parve fosse giunto il momento di sollecitare la Società a voler aderire alle numerose e ripetute istanze, che da ogni dove già da qualche tempo le pervenivano, tendenti a ottenere che l' assicurazione si estendesse anche alle malattie epizootiche. A tal uopo essa elaborava e presentava alla Società

centrale un suo **progetto**, ed il 20 del corrente mese il Consiglio di Amministrazione, espressamente convocato presso la sede della Direzione Generale, uditane lettura, dopo lunga e matura discussione, e in seguito alle spiegazioni verbali date dal sottoscritto, esso progetto venne approvato in tutta la sua integrità a unanimità di voti, concedendosi, seduta stante, a questa sotto Direzione la facoltà di accettare assicurazioni in tutto il territorio da Essa dipendente, e secondo le norme stabilite nello statuto della società, anco contro i danni delle malattie e mortalità del bestiame prodotte dalle *epizoozie*, non escluso il *tifo bovino*, l'*afta epizootica*, la *polmonera* e il *carbonchio* volgarmente *splenite anticuore*, *mal di milza*, *antrace*, ecc., alla tenua tariffa del 3 per °/₀ sul valore assicurato tanto per la specie bovina come per la specie cavallina.

Nel pericolo in cui presentemente versa l'Italia di una invasione del tifo bovino non si potrà da nessuno disconoscere l'opportunità di questa nuova disposizione presa dalla società, non che l'immenso sollievo che sarà per apportare ai proprietarii del bestiame che fosse funestato dal temuto flagello.

Vuolsi per altro, a scanso di equivoci e di ogni men che retta interpretazione avvertire, che per l'uccisione del bestiame sano o soltanto sospetto d'infezione, la quale potesse venire ordinata come misura profilatico-sanitaria sia dal Governo come da qualunque autorità o anche dallo stesso proprietario, la società si dichiara interamente esonerata dal concorrere al risarcimento di simili danni, dovendo essa limitarsi a indennizzare i suoi Membri dell'intero valore commerciale che potessero avere gli animali colpiti dal fatal morbo.

Si confida nel senno e nella avvedutezza dei nostri agricoltori possessori di bestiame, i quali sapranno cogliere senza diffidenza l'opportunità che loro si presenta per mettersi al riparo non solo dei danni incalcolabili che potrebbe arrecare la peste bovina, ma eziandio da tutti quelli cagionati dalle altre epizoozie e malattie contagiose che pur troppo infestano permanentemente o serpeggiano di frequente in Lombardia.

La Sede della Società è presso l'ufficio dell' Italia Agricola.

Il Sotto-Direttore
E. Moroni.

1.° PROSPETTO **dei nuovi Soci colla indicazione del capitale assicurato e del premio**

Num. progres.	ASSICURATI — Cognome Nome e Domicilio	DATA della Assicurazione	CAPITALE ASSICURATO — Bovini	Vaccine	Cavall.	Totale capitale	PREMIO annuo	
			Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	C.
1	Moroni Alessandro di Pogliano	18 ottobre 1870		800		800	36	10
2	Penati Francesco di Velate			650		650	55	10
3	Redaelli Luigi, CC. SS porta Venezia, cascina Forno N. 14, Milano	17 novem. 1870		1120		1120	67	35
4	Rovida Costantino cascina Bonora di Orgnago	23 novem. 1870		26000		26000	1301	82
5	Vigorelli Luigi, cascina Grassano di Ossago	23 novem. 1870		16000		16000	641	12
6	Crispiatico Agostino, cascina Regona di Madama	22 novem. 1870	8000			8000	200	56
7	Miragoli Giuseppe, cascina S. Giacomino di Terranuova de' Passerini. . . . . :	28 novem. 1870		11000		11000	440	77
8	Granata Felice, cascina Garibolda di Cà dei Zecchi	30 novem. 1870	20000			20000	1001	40
9	Bosella Ettore, Castello dei Roldi di Chiosi di Porta Regale	30 novem. 1870	20000			(1) 20000	801	40
10	Zanaboni Agostino, cascina S. Maria di Vellaranuova del Sillaro	1 dicem. 1870.		20000		20000	801	40
11	Ciceri Giacinto, Cervignano di Paullo. .	17 dicem. 1870.	1200	16000		17200	831	26
12	Oldini Luigi cascina Nuova di Cervignano.	17 dicem 1870.	700	13000	1500	15200	978	62
13	Ferrari Francesco di Mairago.	17 dicem. 1870.		13000		13000	520	91
14	Spini Cesare di Paullo	21 dicem. 1870.		400		400	20	1[illegible]
15	Oppizzi Battista di Cervignano	21 dicem. 1870.	600	3000		3600	195	28
16	Bonomi Giuseppe di Turbigo		960	260	250	1470	69	80
17	Bergamaschi Ambrogio, Villa Pompeana di Zolo Buonpersico.	1 genn. 1871 .	1800	12000		13800	646	40
18	Madonnini Raffaele, cascina Villana di S. Martino in Strada	1 genn. 1871 .		14000		14000	631	40
19	Tagliabue Paolo di Castelletto Mendosio.		600	6400	700	7700	454	10
20	Biancardi Giuseppe, cascina Gerola di Fombio	10 marzo 1871.	6700	300		7000	186	20
21	Bombelli Francesco di Palazzo Pignano .	13 marzo 1871.	1000	1600		2600	105	30
22	Cesari Stefano di Palazzo Pignano . . .	13 marzo 1871.	1200	13200		14400	691	50
23	Ferrari Carlo di Cepeda di Ossago . . .	24 aprile 1871.	400	5500		5900	285	60
24	Scolari Luigi, Basiasco di Mairago . . .	26 aprile 1871.	1000	16000		17000	826	70
25	Sangalli Costantino cascina Cremmasasa di Buffalora e Chioso d'Adda	4 maggio 1871	3600	1200	1200	6000	294	60
26	Boni Angelo, casc. S. Geminiano di Caselle Lurani.	10 maggio 1871	2400	13500		15900	736	60
27	Olivari Giovanni, cascina Calca di Chiosi di Pòrta Regale.	20 maggio 1871		12500		12500	313	80
		Totale L.	70,160	217,430	3,650	291,240	13,135	19

(1) L'apparente diversità di premio in questa e in altre partite procede dalla natura della malattia contro cui si è presa assicurazione.

PROSPETTO cronologico dei sinistri e degli indennizzi

Numero progressivo	ASSICURATI		SINISTRI																DATA del pagamento quitanzato
	Cognome e Nome	Domicilio	DATA			Specie dell'animale coipito da sinistro	Natura del sinistro	Valore venale dell' animale colpito da sinistro		Valore dedotto il decimo		Ricavo dell' animale colpito da sinistro		Danno della Società		Ammontare complessiv. dell' indennizzo all' Assicurato		
			Anno	Mese	Giorn.			Lire	C.	Lire	C.	Lire	C.	Lire	C.	Lire	C.	
1	Penati Francesco	Velate milanese	1870	Febbr.	20	Vacca da frutto	Enterite					70		100		170		8 ottobre 1870
2	Radaelli Luigi	C.ª Forno Cs. Milano	»	Ottobre	20	Idem	Polmonite					60		138		198		24 novemb. id
3	Granata Felice	C.ª Gariboldi Cà d. Z.	»	dicemb.	18	Idem	Metrite	275		248		45		202	50	247	50	18 gennaio 1871
4	»	»	1871	Febbr.	10	Idem	Glossite	360		324		50		274		324		19 marzo id.
5	Bonomi Giuseppe	Turbigo	1870	Aprile	21	Idem	Glossite cronica	220		198		60		138		198		3 dicem. 1870
6	Rovida Costant.	C.ª Bonora d'Orgnag.	»	Dicemb.	22	Idem	Glossite cronica	320		288		120		168		288		22 gennaio 1871
7	»	»	»	»	30	Idem	Acrobustite	260		234		120		114		234		30 id., id.
8	»	»	1871	Gennaio	31	Idem	Gastro-enterite	180		162		60		102		162		3 marzo id.
9	»	»	»	Febbr.	13	Idem	Tubercolosi	300		270		180		90		270		19 marzo
10	»	»	»	»	19	Idom	Idem	220		198		100		98		198		22 id. id.
11	»	»	»	Marzo	25	Idem	Idem	300		270		80		190		270		30 aprile id.
12	»	»	»	»	25	Idem	Pneumo-pericard.	200		180		100		80		180		30 id., id.
13	Ciceri Giacinto	Cermignano	»	Gennaio	1	Idem	Metrite	370		333		165		168		333		9 febbraio id.
14	»	»	»	»	14	Idem	Mastite	310		279		115		164		279		16 id., id.
15	»	»	»	»	22	Idem	Pneumogastrico	350		315		100		215		315		28 id., id.
16	»	»	»	»	22	Idem	Mastite	300		270		160		110		270		28 id., id.
17	»	»	»	Marzo	10	Idem	Asma	300		270		130		140		270		19 aprile id.
18	»	»	»	Aprile	8	Idem	Bronchite	280		252		40		180	20	220	20	19 maggio id.
19	Tagliabue Paolo	Castelletto Mendosio	1870	Giugno	21	Idom	Afta epizootica	216		193		13		180		193		14 gennaio id.
20	»	»	1871	Gennaio	23	Idem	Scirro dell'utero	350		315		125		190		315		1 marzo id.
21	Vigorelli Luigi	C.ª Grassano, Ossago	»	»	14	Idem	Ipertrofia ovaia	560		504		400		104		504		19 febbraio id.
22	»	»	»	»	14	Idem	Idem											
23	»	»	»	»	31	Idem	Metrite	320		288		80		208		288		3 marzo id.
24	Oppizzi Battista	»	»	»	22	Idem	Patereccio	280		252		40		212		252		28 febbraio id.
25	»	Cervignano	»	»	22	Idem	Prolasso dell'ut.º	220		198		140		58		198		28 id., id.
26	Zanaboni Agost.	Villa Nuova del Sill.	»	»	18	Idem	Angina flemmon.	330		297		100		197		297		21 id., id.
27	»	»	»	Aprile	27	Idem	Ernia addomin.	280		252		120		132		252		
28	Miragoli Giusep.	C.ª S. Giov. Casalpus.	»	Gennaio	28	Idem	Metrite	310		279		165		114		279		5 marzo id.
29	Oldini Luigi	Cervignano	»	»	29	Idem	Metrite con prol.	300		270		120		150		270		4 marzo id.
30	»	»	»	»	29	Idem	Patereccio	260		234		60		174		234		4 id., id.
31	»	»	»	»	29	Idem	Idem	320		288		95		193		288		4 id., id.
32	»	»	»	Febbr.	20	Idem	Zoppina lombar.							360				30 aprile id.
33	»	»	»	»	20	Idem	Idem											
34	»	»	»	Marzo	23	Idem	Prolasso vaginale	230		207		60		147		207		5 maggio id.
35	Boselli Ettore	Cast.º de'Roldi (Lod)	»	Febbr.	27	Idem	Apoplessia cereb.	380		342		100		242		342		30 marzo id.
36	»	»	»	Marzo	18	Idem	Mastite	320		288		175		154	40	429	40	8 maggio id.
37	»	»	»	»	18	Idem	Fistola al piede	200		180		100						
38	Ferrari Frances.	Mairagno	»	»	19	Idem	Tubercolosi	280		252		90		162		252		3 maggio id.
39	Cesari Stefano	Palazzo Pignano	»	Maggio	6	Bue da lavoro	Distrazione art.	340		306		240		66		306		
											L.	3978		5715	10	9333	10	

SECONDO CONGRESSO GENERALE DEGLI AGRICOLTORI ITALIANI

CHE SI TERRA' DAL GIORNO 3 AL 12 SETTEMBRE 1871 A VICENZA

Giusta la deliberazione presa nel primo Congresso tenutosi in Pistoja nel decorso settembre 1870, il secondo Congresso generale degli Agricoltori italiani si radunerà quest'anno nella città di Vicenza dal giorno 3 al giorno 12 del prossimo mese di settembre, in occasione della Esposizione Regionale Agricola-Industriale e di Belle Arti che sotto gli auspici di quel Comizio avrà luogo nella stessa città. Tutti gli intelligenti ed amatori di cose agricole sono invitati a prendervi parte e a rendere col loro intervento più solenne ed autorevole il convegno. Per esservi ammessi basta siano adempiute le condizioni esposte dal Regolamento pei Congressi generali degli Agricoltori italiani, pubblicato dall'*Italia Agricola* sul primo numero di quest' anno.

I temi che dovranno essere trattati nelle radunanze e intorno ai quali tutt gli aderenti potranno discutere sono:

1. Dei metodi a preferirsi per la coltura della vite in poggio ed in piano, e de' mezzi più acconci ad estendere il Commercio dei vini nazionali.

2. Delle razze di bestiame e dei metodi di allevamento più appropriati alle speciali condizioni della Provincia Vicentina e della Campagna Romana.

3. Del modo di coordinare gli studi di medicina veterinaria ai bisogni dell' Agricoltura.

4. Delle industrie applicate alla manipolazione dei prodotti agrari, che meglio convengono alle presenti condizioni d'Italia.

5. Del governo delle acque in rapporto coll'economia rurale.

Oltre la discussione di questi temi, si effettueranno alcune escursioni, le quali avranno specialmente lo scopo di prendere in considerazione la coltura della vite, la condotta delle acque d' irrigazione e l' allevamento del bestiame nella Provincia di Vicenza.

Il Comitato permanente si riserva inoltre di far luogo ad alcune letture e conferenze pubbliche a mezzo di persone competenti sopra argomenti di interesse generale, che saranno annunciati con apposito avviso.

Tanto i temi da discutere, quanto gli oggetti delle escursioni, sono importantissimi per la nostra agricoltura, e non è da dubitare che per sè soli varranno ad invogliare a concorrervi quanti ne hanno a cuore il progresso.

Le inscrizioni di coloro che intendono intervenire si ricevono fin d'ora presso il Comitato Permanente in Milano alla Direzione del giornale *L'Italia Agricola*, presso la Commissione ordinatrice in Vicenza, e presso tutti i Comizi e Società Agrarie del Regno, che vengono officiati a farne regolarmente pervenire l'elenco, insieme all'ammontare delle tasse, alla Commissione suddetta.

Milano 25 maggio 1871

IL COMITATO PERMANENTE
della Società generale degli Agricoltori Italiani

Vice-Presidenti : Chizzolini Cav. Ing. Girolamo Direttore dell'*Italia Agricola* di Milano, Reggente la Presidenza. - Botter cav. Francesco Luigi, professore d' agraria alla R. Università di Bologna e Direttore del *Giornale d'Agricoltura del Regno d'Italia.*

Segretari - Melloni cav. Niccolo' di Cagliari - Niccolini Dei Marchesi Ippolito di Firenze.

Tesoriere - Puccio cav. Felice di Genova, Membro del Consiglio di agricoltura.

Consiglieri - Cantoni comm. Gaetano, Membro del detto Consiglio e Direttore della R. Scuola superiore d'agricoltura di Milano. - Carpegna (di) conte Guido, Segretario del Comizio agrario Romano. - Frojo cav. Giacobbe, Professore alla R. Scuola d'applicazione a Napoli. - Keller cav. Antonio, Professore alla R. Università di Padova. - Niccoli professore Pietro, Preside dell'Istituto agrario di Spoleto. - Rossi barone Beniamino di Lecce. - Toscanelli cav. Giuseppe di Pisa, Deputato al Parlamento. - Turrisi Colonna bar. Niccolo' di Palermo, Senatore del Regno. - Visconti Di Saliceto Nob. Alfonso, Segretario dell' Associazione centrale d' incoraggiamento all'apicoltura in Italia.

IL COMIZIO AGRARIO DI VICENZA

Presidente - B. Clementi.

Vice-Presidente - Cav. Luigi Fogazzaro.

Consiglieri

Cav. Profess. Bernardo Reccagni - Luigi Pellini - Giuseppe Bianchini - Giacomo Shiavo.

Segretario - Nob. D. Guido Piovene.

Sotto-Segretario - Ing. Lodovico Bedin.

LA COMMISSIONE ORDINATRICE DEL CONGRESSO

B. Clementi - Presidente.

Vice-Presidenti - Cav. Bernardo Reccagni - Andrea Secco - Toaldi Antonio - Nobile D. G. Marsilli.

Segretarii - Mariani Cav. Antonio - Toniati Ing. Francesco.

Economo - Cav. Francesco Molon.

Questore - Luigi Pellini.

LAVORI DEI COMIZI

Comizio agrario di Camerino. — *Manifesto.* — Il Comizio agrario nell'adunanza generale del 26 febbraio scorso, ha determinato di assegnare in questo anno dei premi per i titoli seguenti.

1.° Per coltivazione dell' erba medica: primo premio L. 30, secondo premio L. 20.

2.° Per la coltivazione delle barbabietole: primo premio un istrumento agrario, secondo premio una medaglia di bronzo.

3.° Per il possesso ad uso degl'istrumenti agrari: primo premio L. 30, secondo premio L. 20. Si concederanno anche delle menzioni onorevoli.

4.° Per l'allevamento e tenuta dei maiali riproduttori: Scrofe, primo pemio L. 30, secondo premio L. 20.

Verri, primo premio L. 25, secondo premio L. 12.

Norme Generali

Le operazioni agrarie da premiarsi devono aver luogo in terreni situati nel Circondario di Camerino.

Le domande di ammissione ai concorsi dovranno esser presentate all'ufficio di presidenza del Comizio non più tardi del 15 agosto 1871. Nelle istanze deve essere indicato il nome e cognome del proprietario del terreno in cui hanno luogo le colture per le quali si concorre; il nome e cognome del colono se il terreno è a mezzadrìa, il vocabolo del terreno stesso, ed il comune nel cui territorio è situato.

Comizio agrario del Circondario di Ancona ed Accademia agrario-provinciale riuniti con la sede in Jesi. — *Programma per la premiazione del bestiame vaccino.* — I concorsi per la premiazione del bestiame vaccino spettanti alla zona montana avranno luogo anche in quest'anno in Sassoferrato, e quelli spettanti all'altra zona si ripeteranno in Sinigaglia. Si notifica pertanto ai proprietari che sono aperti i concorsi per le premiazioni del bestiame vaccino nella nostra Provincia, divise come segue:

Per i mandamenti di Ancona, Osimo, Sinigaglia, Jesi, Loreto, Filottrano, Monte Alboddo, Corinaldo, Monte Marciano, Monte Carotto vi saranno tre premiazioni, cioè:

La prima per i tori divisa in due premi: primo premio di L. 180, secondo premio L. 90.

La seconda per i vitelli e vitelle divisa in quattro premi primo premio per i vitelli di L. 36, secondo premio L. 20; primo premio per le vitelle di L. 36, secondo premio L. 20.

La terza per le manze divisa in due premi: primo premio di L. 100, secondo premio L. 50.

I concorsi a queste premiazioni si terranno in Sinigaglia nel cortile delle grandi Caserme, ed avranno luogo in quest'anno per i tori il giorno 31 marzo, per i vitelli e vitelle il giorno 2 giugno, per le manze il giorno 8 agosto.

Per i mandamenti di Fabriano, Arcevia e Sassoferrato vi saranno due premiazioni, cioè:

La prima per i tori divisa in due premi: primo premio di L. 200, secondo premio L. 120.

La seconda per le manze divisa pure in due premi: primo premio di L. 100, secondo premio L. 70.

I concorsi a queste premiazioni avranno luogo in quest'anno in Sassoferrato, per i tori nel giorno 3 di maggio, e per le manze il 1.° ottobre.

Ogni premio sì in Sinigaglia, che in Sassoferrato sarà conferito con analogo diploma, e a ciascun de' primi premi si aggiungerà il pallio.

Comizio Agrario di Siena. — La Direzione del Comizio Agrario del Circondario di Siena ha determinato di stabilire presso la sua sede un *arnio modello*, onde possa servire di esempio e di sprone ai coltivatori e proprietari del territorio.

A quest'oggetto il molto Reverendo Don Giotto Ulivi, uno fra i più distinti e benemeriti Apicoltori e che può a buon diritto chiamarsi l'intelligente iniziatore ed il solerte propagatore della nuova industria nell'Italia Centrale, invitato, ha gentilmente aderito di venire in Siena per impiantare il nuovo sistema e dare altresì delle lezioni teoriche e pratiche di apicoltura.

Notizie e Fatti interessanti

Esposizione permanente di macchine e strumenti rurali. — Il Direttore della R. Scuola d'Agricoltura diramò la seguente circolare ai costruttori e venditori di macchine e strumenti rurali.

Pregiatissimo Signore

Nell'intento di diffondere fra i coltivatori la conoscenza delle macchine e degli arnesi maggiormente utili in agricoltura e nella manipolazione dei prodotti del suolo, il Consiglio Direttivo della R. Scuola superiore di Agricoltura deliberò di mettere precariamente ed in via gratuita a disposizione dei costruttori e dei venditori di macchine e strumenti rurali l'ampia e lunga tettoja fiancheggiante l'Orto sperimentale della Stazione di prove.

Epperò la S. V., quando intendesse approfittare di quello spazio, è pregata a trasmettere una nota delle macchine o degli strumenti che vorrebbe esporre.

L'accettazione poi delle macchine o degli strumenti è riservata alla Direzione della Scuola, e sarà subordinata alle seguenti condizioni:

1. Le spese di trasporto e di collocamento sono a carico degli espositori.

2. Gli oggetti saranno consegnati in buon stato.

3. Dovrà essere ritirato quanto, col tempo, la Direzione riconoscesse inutile o fuori d'uso.

4. Ogni macchina, strumento, ecc., porterà le seguenti indicazioni:

a) Nome della macchina, strumento, ecc.

b) Nome dell'inventore, e, quando sia il caso, dei successivi modificatori.

c) Uso od usi della macchina, strumento, ecc.

d) Nome e domicilio del costruttore o del venditore.

e) Luogo della fabbrica o del deposito.

f) Prezzo di vendita alla fabbrica.

g) » » al deposito.

h) » » in Milano.

5. Che sia permesso di provare le macchine o gli istrumenti, indicando sotto quali condizioni.

6. Le sostituzioni, riparazioni, ecc., saranno fatte in giorni stabiliti dalla Direzione della scuola.

Le macchine e gli strumenti si classificheranno secondo l'uso cui sono destinati, ed il loro ordinamento sarà pure fatto dalla Direzione della scuola.

L'esposizione sarà aperta al pubblico due volte la settimana.

Lo scrivente spera che questa disposizione sarà giustamente apprezzata dalla S. V., e che vorrà prestarvi il valido di Lei concorso.

Mercato di bozzoli. — Ci pervengono notizie dell'apertura di mercati bozzoli in tante città, che a dire di tutte

diverremmo prolissi senza utilità. Accenniamo solo al mercato bozzoli di Varese che dura dal 1.° al 30 giugno di cui l' apertura e le norme sono merito del Municipio, della Camera di Commercio e del Comizio Agrario, e in occasione del quale il signor Giuseppe Betti si assume a propria impresa di tener una stufa nel locale stesso del mercato per la soffocazione dei bozzoli di chi intendesse approfittarne.

Soffocazione delle crisalidi nel bozzolo col solfuro di carbonio. — Dopo la pubblicazione della lettera del signor Scalini sull' impiego nel solfuro di carbonio per soffocare le crisalidi, ci pervenne la lettera qui sotto riportata con cui si accenna a prevalenza di merito nell' introduzione del metodo, dovuta al signor dott. Uzielli.

Noi sappiamo che veramente il signor Uzielli conseguì un brevetto in Italia per l' apparecchio per detta soffocazione con decreto 7 luglio 1869, e che in una memoria datata il 6 marzo 1870, espose il modo d' applicazione di tutto il metodo, onde ci siamo affrettati a pubblicare la lettera. Tuttavia ci permettiamo di sgombrare i timori a riguardo del signor Scalini e di correggerne il giudizio in quantochè siamo certi ch'egli mai non ha pensato a carpire altrui una privativa, e francamente poi ebbe a dichiarare che egli non presumeva dirsi scopritore, ma solo propagatore di un metodo che verificò buono. – Per tal modo ossequenti al merito non conteso del signor Uzielli, noi siamo meno da parte nostra a quello del signor Scalini, che ebbe il savio proposito di divulgare la scoperta di illustri francesi, ancora troppo riposta forse nei gabinetti chimici, ad utile generale senza pensare a privativa per lucro proprio.

Firenze li 28 Maggio 1871

Al Signor G. Chizzolini Direttore dell'Italia Agricola.
Milano.

Pregiatissimo Signor Direttore.

Avendo letto nel N. 9 del pregievole di lei Giornale, una lettera del signor C. Scalini di Como, sulla soffocazione delle crisalidi nel bozzolo mediante il solfuro di carbonio, mi affretto a renderle noto, come collaboratore dei signori Beccari ed Uzielli, che i detti due signori sono stati i primi a fare questo ritrovato e che il signor D. Uzielli pubblicò in tal occasione una memoria. Le invio con questa mia due copie di essa; potrà in tal modo facilmente rilevare come il signor Uzielli prese il brevetto d'un apparecchio costruito per far la soffocazione col sopra accennato sistema, sin dall'anno 1869. Le sarei grato se al ricevere di questa vorrà tosto far quella pubblicità nel di lei giornale che crederà bene, onde impedire che il signor Scalini si metta involontariamente in contraddizione ai nostri diritti di privativa già acquistati.

Le faccio al tempo stesso osservare, che il marzo dell' anno scorso, portai in persona una copia della sopra accennata memoria, al Comizio Agrario di Como. Lasciai pure una copia o due ad un mio amico a Milano pregandolo di recapitarli al Comizio in detta città.

Cogliendo questa circostanza per salutarla e ringraziarla anticipatamente e lusingandomi di essere appagato in ciò che le chiedo mi creda.

Suo Devotissimo
AUGUSTO GIGLIOLI.

Progetto di legge sui boschi dello Stato. — Nella seduta del giorno 11 corrente la Camera dei deputati ha discusso ed approvato il seguente progetto di legge che regola la proprietà boschiva dei boschi dello Stato:

Art. 1. I boschi dello Stato, compresi nell'unito elenco, sono dichiarati inalienabili e saranno amministrati dal ministero di agricoltura per mezzo dell'amministrazione forestale governativa.

I boschi nazionali inalienabili sono destinati per interesse dello Stato principalmente alla cultura di piante di alto fusto, nè potranno mai essere dissodati e destinati ad altra cultura fuori della boschiva; essi saranno diretti secondo il piano economico proposto dall'agente forestale ed approvato dal ministero di agricoltura sul parere del Consiglio forestale.

Art. 2. La vendita dei tagli dei boschi e di tutti gli altri prodotti boschivi dovrà farsi, giusta le previsioni del piano economico, e con i modi e le formalità prescritte dalla legge che regola la contabilità generale dello Stato. Un quaderno d'oneri, da approvarsi con decreto reale, sulla proposizione del ministro di agricoltura, industria e commercio, previo parere del Consiglio forestale e del Consiglio di Stato, prescriverà le condizioni generali per le vendite, per gli affitti e per ogni altro contratto.

Con le stesse formalità, ed inteso il ministro della marina, sarà approvata una tariffa per le diverse specie del legname che per conto della marina stessa si estrarrà dai boschi dello Stato.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano 31 maggio 1871.

Situazione politica generale. — Finalmente la lotta fratricida che insanguinava le vie di Parigi è finita; ma a qual prezzo! Gli insorti spinti alla disperazione compirono atti del più ributtante vandalismo che la mente inorridisce al solo immaginarli, e la tanto vantata capitale dell'Europa, la regina della moda, il tempio della scienza venne gettato nella più miseranda condizione.

Che almeno gli uomini destinati a reggere da ora innanzi i destini di questo sventurato paese trovassero ora facile il compito di ricostituzione, e cedendo più allo spirito di conciliazione e di concordia che a quello della giustizia o della vendetta ridonassero alla Francia una calma stabile per la quale le sia possibile un pronto risorgimento ed un benefico sviluppo dei suoi interessi materiali e politici. Ma pur troppo, se badiamo allo stato degli animi, alla caparbietà dei partiti, all' ostinazione stessa dei francesi che in generale non vogliono riconoscere la tremenda lezione che venne lor data in breve volger di mesi, ne dubitiamo assai; ed ora, dopo aver assistito ad una strage di combattenti, di donne, di fanciulli, di vecchi, fatta a tradimento per le vie di Parigi, ci toccherà di vedere lo spettacolo delle fucilazioni, delle deportazioni, degli esilii e quindi una immensa sorgente di odii e di vendette.

Ma abbandoniamo si triste argomento, henchè davanti ad esso tutto il resto perda ora d'importanza.

Le altre potenze non hanno di che lagnarsi della loro condizione politica. Solo in Spagna sembra cominciare qualche moto, ma credesi di poco conto.

Da noi vediamo il Parlamento discutere ampiamente la legge sui provvedimenti finanziari, dopo aver appena evitato una crisi

ministeriale che in questo momento non era certo desiderata da nessuno. Vennero respinte le nuove imposte destinate a portare il pareggio; la discussione del quale fu rinviata ad altro momento, volendosi anzitutto votare alcune leggi più urgenti, onde eseguire il trasporto della capitale a Roma nel termine fissato dalla legge. Intanto dal Vaticano in una lunga enciclica di cui stiamo a vedere gli effetti si lanciano nuovi fulmini contro gli *empii* che ne tolsero il potere temporale, protestandosi contro la legge sulle guarantigie accordate dalla recente approvazione del Parlamento.

Borsa. — La seconda metà del mese di maggio cominciò piuttosto debolmente in quasi tutti i valori, stante la discussione sui provvedimenti finanziarii del ministro Sella le cui proposte furono in seguito ritirate onde evitare una crisi. In questi ultimi giorni quindi si ebbe un miglioramento che per la rendita fu abbastanza sensibile, malgrado che l'avvicinarsi del raccolto dei bozzoli contribuisca a molte realizzazioni di capitali, dapprima impiegati in Rendita. Ecco come si stabilirono oggi i corsi dei diversi valori sulla nostra piazza: Rendita per contanti o liquidazione 60 a 60. 10 e 60. 15 e per fine giugno 40. 35 a 60. 45.

Prestito 1866, 80. 70 a 80. 80 a seconda dell'entità delle partite.

Azioni Meridionali, 385 a 386 pronte o fine mese; Obbligazioni relative, 180. 50; Boni, 462. 50 per contanti e 465. 50 a 465. 75 per fine giugno.

Azioni tabacchi piuttosto neglette a 707 pronte e le Obbligazioni, 482. 50.

Obbligazioni ecclesiastiche ferme da 79. 25 a 79. 30 fine mese.

Azioni della Banca nazionale, 2800; Banca lombarda, 665 per contanti.

Obbligazioni Beni demaniali, 458 per contanti.

Si contrattarono già delle Azioni della Banca di Costruzioni, da poco istituita nella nostra città, con un premio di oltre L. 200.

Prestito Firenze in oro, 210 e quello di Napoli, 133.

I pezzi da 20 franchi si tengono intorno a 20. 84 a 20. 85 il cambio su Londra da 26. 29 a 26. 27 tre mesi e 2 1/2 0/0; Francia da 103. 70 a 103. 55 vista meno 6 0|0; ed il Vienna da 208 a 208 1|4 tre mesi a 5 0/0.

Sete. — La quindicina decorsa non fu tanto attiva in sete quanto si poteva aspettare e ciò perchè non si è ancora potuto formare un giudizio approssimativo del risultato del raccolto dei bozzoli. Le transazioni furono quindi limitate e quelle poche eseguitesi non lo furono che in seguito ad ulteriori riduzioni di prezzo accordate dai detentori desiderosi di liberarsi delle loro rimanenze prima dall'aprirsi della nuova campagna. I soli articoli che godettero di qualche domanda sono i classici e principalmente i lavorati, come le trame tanto a due che a tre capi di cui il mercato nostro è piuttosto sprovvisto; alcuni titoli di trame per conseguenza anzichè deprezzamento ebbero qualche leggiero miglioramento nei corsi.

Le greggie e gli organzini sono nelle stesse condizioni, rimanendo neglette le qualità inferiori e facili a collocarsi le distinte che sono assai scarse. Fra le vendite notificate dai sensali di Borsa notiamo le seguenti:

Greggie trentine belle corr. 10/12 L. 75 al chilogrammo; lodigiana buona corr. 12/14, 67; cremonese buona corr. 12/14, 66.

Trame nostrane correnti 20/24, L. 85; sublimi a tre capi 32/36, 92; belle correnti a tre capi 36/40, 86; corr. 32/36 a tre capi, 82. 50.

Organzini di marca classica 22/26, L. 110; bergamaschi belli 20/24, 86. 50, bresciani 24/32, 70.

La condizione nel corso del mese di maggio ha registrato 2196 balle del peso complessivo di chilg. 183,260.

Bozzoli. — Il commercio dei bozzoli ha già ricevuto un discreto impulso dall'apertura di alcuni mercati nelle località avanzate e fra pochi giorni esso si spiegherà attivo in tutta l'Italia. Pur troppo i prezzi non volgono molto favorevoli ai bachicultori i quali si vedono mancare ad un tratto il tanto desiderato beneficio, e tutto perchè le sete sono a buon mercato ed i filandieri non vogliono esporsi a delle perdite. Tuttavia dai primissimi prezzi a cui si accennava nella prima quindicina del mese si è in seguito ottenuto qualche miglioramento, che però non è sufficiente pei coltivatori e specialmente per quelli che oltre al caro prezzo dei cartoni dovettero anche comperare la foglia. Questa poi in certe località si presentò assai scarsa e perfino affatto mancante ed in modo da raggiungere prezzi elevatissimi e da compromettere l' andamento di intiere partite; causa principale di ciò si è la mancanza di disposizioni pei trasporti della foglia stessa dai luoghi dove abbonda, disposizioni che dovrebbero permettere l'immediato trasporto di questo articolo divenuto di prima necessità. Speriamo che la lezione degli anni scorsi e più ancora di quest'anno renderà accorti i bachicultori e almeno per l'anno venturo faranno in modo che si provveda nell'interesse generale.

Ciò che reca soddisfazione nella campagna attuale è il nuovo indirizzo dato da animosi imprenditori alla nostra bachicoltura adottando il sistema della selezione cellulare e che promette di dare eccelenti risultati; l'ing. Susani alla Cascina Pastuer in Albiate; la Ditta Franceschini e De Righetti a Casnate; in Tirolo gli allevamenti modello della Camera di Commercio e Società Agraria di Trento, dei fratelli Marsilli e di Pompeo Azzolini, danno luogo a liete e fondate speranze che si possa rigenerare in breve questa nobile industria, senza ricorrere ai cartoni giapponesi od altre sementi esteri la cui riuscita si va facendo ogni anno più incerta. Anche le razze gialle di cui in quest'anno si fecero più estesi allevamenti ebbero buon esito, ed in Toscana specialmente, dove si mantenne più viva e costante la coltivazione delle razze gialle indigene, vediamo ogni anno nuovi progressi.

Dalle molteplici e ben ordinate notizie e telegrammi che pubblica giornalmente su questo proposito il giornale *Il Sole* rileviamo che i prezzi dei bozzoli gialli a Pescia a Lucca a Pistoia, Firenze e Prato, variano dalle L. 4. 60 fino a 5. 50.

Per gli annuali giapponesi originarj di cui si presentarono già varie partite su diversi mercati del Piemonte e della Lombardia il prezzo varia dalle L. 4 a 4. 50 per le qualità superiori; 3. 20 a 3. 90 per le comuni e 1. 60 a 2. 90 per le inferiori.

Quì a Milano le contrattazioni in bozzoli andarono finora sempre a rilento, ma si può dire che i prezzi si sono stabiliti sulla base di L. 4. 15 a 4. 40 per bozzoli di buone posizioni d'alta pianura o collina, e da L. 4 a 4. 15 per partite coltivate nei piani del milanese.

Sul mercato dei Corpi Santi di Milano apertosi ieri si fece da L. 3. 20 a 3. 70 per giapponesi annuali e riprodotti e da L. 4. 20 5 per gialli indigeni.

La tendenza generale dei prezzi dei bozzoli è all'aumento.

Cereali. — Posizione affatto invariata per quasi tutti i generi, ad eccezione del granoturco pel quale vi furono nella quindicina varie richieste per spedizioni ad altre piazze dell' estero; i suoi prezzi ebbero quindi qualche miglioramento; la segale di fronte all'imminenza del raccolto che si presenta generalmente con larghe promesse va sempre declinando.

I risi mercantili sono meno sostenuti ma non presentano ribassi. I fini invariati.

		30 aprile	15 maggio
Frumento all'ett.	. L.	21 25 a 22 60	21 25 a 22 60
Granoturco	» . . »	12 65 a 14 40	14 05 a 15 40
Segale	» . . »	14 40 a 15 05	13 70 a 14 40
Riso Nostr.	» escluso dazio »	21 90 a 25 70	22 60 a 26 —
» Pugli.	» escluso dazio »	19 15 a 22 30	20 20 a 22 50
Avena	» escluso dazio »	7 90 a 8 85	7 90 a 8 85

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Borascni.

Anno III. Milano, 15 Giugno 1871 Num. 11.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

DALLE ALPI AL TIRRENO

Una rapida scorsa a volo di vapore attraverso l'Italia, non può certamente aver la pretesa d'un viaggio agronomico. Ma non si ha questa pretesa, si tratta soltanto di guardare la campagna dalle finestre d'un vagone, e di scendere dal convoglio per fare delle passeggiate nei dintorni di Firenze, Roma, e Napoli. Se questa escursione precipitosa non può dare un'idea dell'agricoltura italiana, può servire almeno di stimolo a studi più profondi e a considerazioni più gravi. Non intendiamo dunque di presentare che un semplice passatempo agronomico, un'innocente impressione di viaggio dalle Alpi al Tirreno. Conoscete il Piemonte e la Lombardia, avete veduto le risaie, le marcite, i prati irrigatori. Ecco l'agricoltura sapiente che trae il massimo prodotto dal suolo. Nel Veneto le colture sono generalmente inferiori, meno specialiste, un po' confuse, fatta però la debita eccezione dalle risaie nuovamente stabilite nei terreni bassi, ed alle nuove coltivazioni del Polesine, ove l'aratro a vapore ha incominciato a far le sue prove. Nella parte più alta del Veneto s'incomincia a stabilire la vigna con coltura razionale, ed è evidente un progresso nell'uso delle macchine e di attrezzi rurali perfezionati.

La vite a palo secco, od anche senza palo, diffondendosi nelle colline, e nelle pianure calcaree e d'alluvione, saranno la fortuna del paese. Però anche la vite sostenuta dall'albero è tenuta bene, l'albero non è che un accessorio, usato in mancanza di legname, un alberetto modesto, ridotto a minima forza con una potatura ardita che lo costringe a lasciare libero il passaggio dell'aria e del sole. Nella provincia di Padova incominciano gli alberi troppo rigogliosi, a servire di tutori alla vite; sono di quei tutori che mangiano il patrimonio dei loro pupilli; sono noci gigantesche che soffocano la vite sotto i loro rami frondosi. Così si va avanti, avanti, avanti, a Ferrara, a Bologna, e dopo attraversati gli Appennini si ritornano a vedere gli alberi tiranni, e la vite vittima, e il dispotismo dell'albero oppressore vi accompagna fino alle porte di Firenze.

E quasi non bastasse l'albero ad opprimere la vite, i buoni toscani, malgrado le lezioni di Ridolfi, Cuppari, Lambruschini, De Blasiis, hanno così poco amore per le loro viti che vi seminano al piede l'erba medica, il frumento, il panico, il sorgo, i fagiuoli, e tutto quello che possono avere alla mano. In quasi tutta la linea percorsa dalla ferrovia non vedete che povere viticelle che piangono sepolte fra una folle vegetazione di parassiti che crescono al loro piede. Allora che cosa fa la povera vite? Essa s'innalza magra, magra, si arrampica sulle cime degli alberi, e fila alle estremità dei rami. Il contadino la tira di qua e di là, di sopra e di sotto, a diritta e a sinistra, e forma delle spalliere che sembrano imitate dalle foreste vergini dell'America.

Sapete che cosa è bello vedere dopo il Po? Sono le coltivazioni del canape. Denso, verdeggiante, rigoglioso, alto, esso fa onore alla terra, ed al coltivatore, e mostra un'industria fiorente. Nel Ferrarese, nel Bolognese, vaste estensioni di terreno sono coltivate a canape, ed offrono l'aspetto d'una ammirabile coltura.

Penetrando negli Appennini si veggono dei colli ricoperti di ginestre e di cespugli che devono dare un meschino prodotto in legna. Non sarebbe meglio tentare la coltura della vite a basso fusto, e libera affatto dalle altre piante parassite? Il tentativo è fatto e riesce a meraviglia. Infatti si vedono qua e colà dei vigneti a palo secco, di bella vegetazione; ma mio Dio quali modeste esperienze! Un brevissimo spazio, un qualche tratto di terreno abbandonato, e pare che i proprietari abbiano proprio paura delle viti. Od hanno forse paura del lavoro?... Il sospetto ci sembra abbastanza fondato.

Quando si esce dalle gole degli Appennini, e la pianura toscana si affaccia allo sguardo, è una vera meraviglia che sorprende il viaggiatore. Un'ampia

valle disseminata di case, circondata da colli ridenti, verdeggiante di colture.

Ecco il gelso vicino all'olivo, ecco ogni sorta di messi. Ma quali gelsi malconci, ma quali olivi assassinati! La vite sul margine dei fossi d' irrigazione, e una mistura incomprensibile di coltivazioni. Campi di frumento, di medica, di granoturco, fave, fagioli, patate ed ortaglie, una vera anarchia di prodotti che si contendono il terreno come i partiti politici. Firenze è circondata da graziosi casini di campagna, senza campagna. Alcuni arbusti, due cestelli di fiori, e il campanile di Giotto in prospetto bastano ai piaceri campestri di quei signori. Purchè il giardino sia sul viale dei colli, non serve se le campagne restano in balìa del colono. Tutto quello che si vede nei campi fa onore alla natura, ma fa torto alle cure dell'uomo. Guardando Firenze e la valle toscana dai poggi di Fiesole sembra di vedere un immenso giardino, ma scendendo a considerare le particolari colture bisogna confessare che gli apostoli dell' agricoltura toscana non sono pervenuti a spargere le loro dottrine nel volgo rurale.

Sappiamo però che la buona coltura ha trovato dei solerti seguaci, e che si possono annoverare fra i ricchi possidenti toscani degli ottimi agricoltori che ridussero le loro proprietà a veri terreni modelli.

Le ortaglie dei dintorni sono fornite di buoni erbaggi, ma vi mancano ancora le serre per forzare i prodotti, che in un clima così felice potrebbero mandare in tutta Italia le più pregiate primizie. Moltissimi giardini, incominciando dal giardino reale, conservano le antiche forme, i viali di lauri e di carpini, e quando si cercano nelle guide di Firenze le rarità dei giardini, non si trovano descritte che le statue. La natura è ritenuta un oggetto secondario perfino nei giardini! Con questi principii si possono mostrare con orgoglio i marmi e le tele illustrati dai morti, ma si fa torto ai vivi, e si rilega la gloria nelle gallerie che rappresentano il passato.

Siccome l' aspetto del bello deve essere sprone al ben fare, così auguriamo che passeggiando per l'ameno viale dei colli, ed ammirando i vaghi fiori che lo adornano, gli abitanti di questa bella parte d'Italia s'invoglino a secondare le forze della natura in proporzioni più vaste, cercando i piaceri della villa in un circolo meno ristretto, ed associando alle attrattive dei giardini anche le utili cure dei campi.

I paeselli che s' incontrano sulla strada da Firenze a Roma offrono l' aspetto d' un gregge spaventato dal lupo. Le case si raccolgono in un gruppo al vertice d' una collina e sembrano colla loro unione cercare una difesa. È l' impronta del medio evo, sono ricordi delle prepotenze feudali. Vaste campagne deserte, colture senza dimore dei coltivatori. Il colono abita il borgo, riparato dietro ai bastioni d' un forte; al mattino ogni lavorante scende ai suoi campi, ed alla sera ritorna a mettersi in sicuro appoggiandosi al vicino. In tali condizioni è possibile la buona agricoltura? Non lo crediamo. La casa del colono deve stare in mezzo ai suoi campi, fra l'orto e il cortile, in ampio spazio di terreno per godere tutti i benefizi degli animali domestici e delle colture, per sorvegliare ogni cosa, per tenere sotto gli occhi la famiglia e la terra.

La vite continua sempre ad appoggiarsi al crudele marito, come la schiava al sultano. È morta la vite, l'albero rimane al suo posto. A quale scopo? Per far ombra ai campi e scemare i raccolti. Ma qui non hanno paura dell'ombra, molti campi sembrano boschi, il frumento cresce sotto altissime piante, e se non è contento, tanto peggio per lui. E quante terre abbandonate!

Colline nude, o ricoperte di ginestre, ove la vite produrrebbe un vino prezioso! Così si va avanti fra amenissime vallate, fra colline e montagne fino a Terni e Narni, ove ampie pianure presentano l' aspetto d' una grande fecondità. A Monterotondo i colli cambiano coltura, e si veggono ricoperti di fitti vigneti sostenuti da canne, e così per vaste estensioni, fino alla campagna romana. Ecco i pastori che conducono le greggie sui prati deserti e infiniti che circondano Roma; il cappello acuminato, i calzoni di pelle di capra li fanno rassomigliare agli antichi satiri. Le donne portano il manto ripiegato sul capo, e tutto assume un carattere speciale, la terra e gli abitanti. Fra questo deserto sorge da lontano la Cupola di San Pietro, e l' eterna città si presenta agli sguardi fra le rovine del passato e le nuove fabbriche che apparecchiano l' avvenire. Passato ed avvenire tutto colpisce l'immaginazione come un mistero!

Un senso di profonda tristezza opprime il viaggiatore davanti il deserto della campagna romana; e quando la strada lo avvicina ai colli di Albano il cuore gli si riapre, e i profumi della terra coltivata gli esilarano lo spirito.

Albano è ricoperto di vigneti e di olivi, ma poco

dopo i colli ritornano a presentare una vegetazione di ginestre e di felci. I paeselli continuano ad arrampicarsi sull' erta, e le pianure veggono il coltivatore che giunge dalle sue case lontane, come uno straniero.

I costumi degli abitanti sono d'una rara bellezza; una donna che va alla fonte portando sul capo un vaso di forma antica presenta un aspetto artistico impareggiabile. Nei dintorni di Capua la terra dimostra una feracità prodigiosa, e fino alle porte di Napoli si osservano le messi rigogliose, gli alberi robusti, pingui pascoli, e ortaglie provvedute di svariatissimi erbaggi. Ma ecco il Vesuvio che innalza le sue spire di fumo, ecco Napoli che scende dalle colline, si attraversa la grande città fra una romorosa popolazione e si giunge finalmente alla riva del mare. Il golfo di Napoli è un paradiso terrestre.

Il mare d'un azzurro trasparente è fiancheggiato da spiagge incantevoli. A destra le alture di Posilippo sparse di caseggiati, a sinistra la riviera di S. Lucia, dirimpetto l' isola di Capri. Un cielo sereno, una vegetazione orientale.

L'agricoltore che dall'Italia settentrionale arriva sulle sponde del Tirreno non può frenare la sua meraviglia all'aspetto delle piante che abbelliscono queste rive. Quivi vivono in piena terra i cedri, gli aranci, l' araucaria, le camelie, ed il dattero. Visitando l' orto botanico si veggono molte delle nostre piante di serra vegetare libere e scoperte sulla collina.

E quale partito ne traggono i napoletani? Ohime! Nei loro giardini non coltivano che piante comuni, meno rare eccezioni. Il golfo di Baja è abbandonato alla coltura del rozzo villano, le fertili colline che scendono dal Vesuvio e costeggiano il mare non presentano veruna coltura straordinaria. Campi con fitte seminagioni, terre poco lavorate. Delle ortaglie con industria irrigate, ma senza prodotti rari, nè precoci. Dei vigneti che producono vini eccellenti, ma d'una estensione limitata, abbandonando molti spazi a prodotti meno rimuneratori.

Questo rapido sguardo ci sia una lezione. Facciamo una viva propaganda di buoni principii agronomici, moltiplichiamo le scuole, diffondiamo le buone colture coll'esempio, coi giornali, colle cattedre. Qui sta il nostro avvenire, qui la forza della nostra unità, qui la sorgente della ricchezza che può mantenere la libertà aumentando la nostra potenza.

Facciamo abnegazione d'ogni partito politico per concentrare tutta la nostra attenzione in due sole preoccupazioni costanti — ricchezza ed istruzione — e concludiamo la nostra rapida escursione dalle Alpi al Tirreno in due parole — l'Italia è un paradiso terrestre, mal coltivato.

Napoli, 4 giugno 1871.

A. Caccianiga.

L'AGRICOLTURA ALL'ESPOSIZIONE MARITTIMA DI NAPOLI

L' Esposizione venne divisa in *dieci gruppi*, e nel decimo vennero comprese « tutte le produzioni della terra » ma pochi risposero all'appello, giudicando la parte agricola come affatto secondaria. Però crediamo utile farne un cenno.

Il Comizio agrario del Circondario di Castellamare presentò un bel saggio dei prodotti del suo territorio, olii, vini, cedri, aranci, cotone, robbia, ricino, patate, fave, ceci, lenti, fagiuoli, frumento e granoturco. Magnifici aranci e limoni espose il sig. Carmine Panunzio, Sindaco di Vico del Gargano.

Il signor barone A. Barrano mise in mostra della finissima lana merinos di Calabria; ed una lana d' innesto merinos della Provincia di Capitanata venne mandata dal principe di Torella.

In alcune vetrine costruite a forma di piramide, si veggono in diversi riparti delle grosse noci feltrine, delle nocciuole di Palermo, delle noci di Sorrento, delle mandorle di Barletta, delle uve secche di Pontelleria, dei fichi d'Ischia, delle castagne d'Avellino.

Altrove, vicino ai prodotti delle provincie meridionali figurano degli invii dell' alta Italia, del granoturco del Polesine e di Belluno, del riso di Bevilacqua e di Revil di Verona, e vari prodotti macinati col molino a vapore dei signori fratelli Gidoni della Mira.

Fra le materie tessili si ammira del bellissimo canape bolognese, vicino ad altro canape delle contrade vesuviane ed arzanesi. Si possono confrontare i frutti secchi del napoletano e del genovese, ma tanto gli uni che gli altri mancano di quella trasparenza e candore che tanto piacciono in tali prodotti che arrivano dall'estero.

Variatissimi campioni di legname figurano alla mostra presentati dalle Amministrazioni forestali, e da privati, fra i quali merita d'essere citato il sig. Giov. Ant. Manzoni di Agordo.

Le Alpi Cadorine si presentano con onore, come pure le Alpi Carniche, e le Calabrie. Fra i legnami esposti dalla Spagna è rimarchevole un immenso pezzo di legno detto *narra* delle Filippine che lascia indovinare la smisurata dimensione dell'albero dal quale è stato levato. È

pure degna di attenzione una bella raccolta di legnami dell'Australia, donata dal cav. Van Mueller di Melbourne al R. Istituto forestale di Vallombrosa.

Attirano gli sguardi alcuni frutti in cera che riproducono perfettamente i naturali e possono formare delle interessanti raccolte nei musei pomologici. Fra gli espositori di tali riproduzioni merita una speciale menzione Pierantonio Alcantarino, inventore d'un nuovo metodo per imitare i frutti con colori invariabili e con cera che non si frange. Le sue pesche, i meli, le uve sono veramente tali da ingannare la vista.

Anche Alfredo Dehnhardt espose un saggio pomologico delle provincie meridionali che merita elogio, e venne anzi acquistato dal R. Orto botanico di Napoli.

Un'altra pomona artificiale modellata al vero è di Francesco Garnier Valletti.

La marchesa di Castelvetere presentò un bel mazzo di fiori in cera, che si osserva con piacere, e sta vicino all'opera di un'altra donna, fiori e frutta, di Vittoria Zazillo.

Dei fiori di penne e di battista usciti dall'Albergo dei poveri di Napoli, sono leggieri assai ed abbastanza imitati dalla natura, e fanno onore a questo istituto pio, che si distingue per importanti e variati lavori.

Altre opere e prodotti meno importanti d'agricoltura sono esposti nelle sale della mostra marittima, ma può dirsi che se non manca un saggio sommario dei vari prodotti del suolo italiano, nessun visitatore di questa mostra può farsi un'idea adeguata della fecondità della nostra natura, e delle ricchezze che se ne potrebbero ricavare qualora l'opera, l'ingegno, e la scienza dell'uomo sapessero trarne un maggiore partito. Basti però questo cenno ad onore di coloro che seppero onorare la nostra arte anche in questa bella occasione.

Napoli, 28 maggio 1871.

A. Caccianiga.

I PATTI COLONICI ED IL LAVORO AGRICOLO

(Continuazione e fine vedi Numero 10).

Da ultimo il contadino presta l'opera sua cogli accordi annuali nelle aziende, ove ottiene una mercede ed una partecipazione di prodotti. In questo metodo io trovo più che in qualunque altro gli elementi sufficenti per avvantaggiarne tanto l'industria agricola, come la condizione economica del contadino. A questo genere di colonìa però, in molti paesi, si oppone la proprietà fondiaria troppo suddivisa, i finali affitti e, in una parola ciò che costituisce la *piccola coltura* colle sue pratiche tradizionali mantenute da padre in figlio fra agricoltori poveri di terre ingrate. Le colonie interessate hanno il loro posto migliore nei grandi tenimenti d'un'ampiezza non minore di 50 ettari e che stanno tra i 50 ed i 200. Non già, che il contadino non possa ottenere la colonìa interessata ovunque, ma un simile patto non può mai costituire quell'insieme gerarchico di tutto il personale dei coltivatori addetti ad una tenuta, quell'organizzazione e quella divisione del lavoro, indispensabile al progresso di un'industria se non nelle aziende suddette. Forse i partigiani della Comune, i socialisti, hanno come loro ideale una ben diversa forma di lavoro. Il partito che vuol abolire in Francia il diritto d'eredità e gli affitti, avrà certo anche il programma di una legge agraria, che distrugga la proprietà terriera e faccia un riparto per testa sui contadini dei terreni coltivabili posseduti dai ricchi. Considerata, anche dal solo lato industriale ed agricolo, una tale enormità sociale, avrebbe per effetto di far tornare l'agricoltura bambina. Il contadino diventato piccolo proprietario dovrebbe applicarsi da sè solo, ed alternativamente, a far produrre il suo campo, ad allevare e governare bestiame, a produr bozzoli e vino e forse (ammessa l'utopia che nessuno avesse più ad essere *exploitè* dal suo prossimo, come dicono loro, dell'operaio che lavora per conto altrui) forse a fabbricarsi la casa e la camicia come Adamo. Essendo poi costretto a provvedere a tutti i suoi bisogni e ad applicarsi ad ogni sorta di lavoro, non potrebbe a meno che di riescir cattivo esecutore in tutto. Con ciò verrebbe abolito il lavoro specializzato e diviso, merito precipuo della grande coltura, la mano d'opera interessata nelle grandi aziende, non è e non lo può essere in tutto. Ordinariamente il contadino è interessato nei cereali che devono servire alla alimentazione sua e della famiglia: di questi a lui spetta di eseguire le cure di coltivazione dietro il corrispettivo di una frazione del raccolto, che varia pel mais da 1|4 ad un 1|6 e pel riso da 1|5 ad 1|20. La parte concessagli di questi prodotti, siccome d'ordinario eccede in valore il corrispettivo della mano d'opera che vi fu spesa, si calcola dal padrone sommariamente in diminuzione della mercede giornaliera e del salario annuale.

Si può opporre a questo sistema di colonìa, generale nella Lombardia irrigua, che i contadini i quali sono certi di rimaner in posto almeno un anno, non hanno la destrezza che hanno d'ordinario i lavoranti accordati a giorni. Ciò è naturale. Il lavorante fisso lavora da mesi e tutti i giorni, e forse l'avventizio passò delle intere settimane in riposo; il primo avendo casa e pigione in luogo, non può esser congedato in fin di settimana, mentre lo può essere il secondo; tolto ne questo inconveniente, a cui dirò come si possa provvedere in parte, la colonia interessata io la ritengo la miglior condizione possibile fatta al contadino e la miglior forma di lavoro in linea di progresso agricolo.

Io guardo spesso a quell'ingegnoso e quasi perfetto complesso che presentano le tenute del lodigiano, (non escludo però altri territori vicini a me meno noti). Ivi l'ampiezza media delle medesime è di 100 ettari circa (1500 pertiche) richiede un personale fisso di lavoranti, ed i medesimi non vagano come nella piccola coltura da questa o quell'occupazione da un giorno all'altro, od anche nella medesima

giornata, ma vi trovano materia di lavoro speciale continuo, e per conseguenza hanno campo di prendere nello stesso una pratica che confina coll'esecuzione meccanica. Mi affretto però a dire che il lavoro agricolo, per quanto diviso, va ora ed andrà certamente esente dalla taccia generica che gli economisti fanno all' estrema divisione del lavoro, cioè di abbrutire l' operaio. Concepisco come debba essere una condanna, o poco meno, quella dell'uomo costretto per molti anni a far continuamente la cruna di un ago, ed a passar l'intera vita, sempre al posto che gli spetta nel suo opificio; col fumo dei motori negli occhi, coll'eterno cigolio delle macchine negli orecchi. L' opera del contadino non verrà mai portata a così estrema divisibilità: l'ambiente in cui sarà esercitato, in luogo di essere il pozzo di una miniera, sarà sempre la piena aria della campagna colla scena allegra del sole, degli alberi e della natura.

Nelle fattorie lodigiane al di sopra di tutti sta il padrone, o direttore, capo dell' impresa al quale spetta il governo generale del piccol regno. Subito dopo di lui un fattore che riceve e trasmette giornalmente gli ordini ai capi del personale; che sono il capo bifolco, il capo cavallante, l'adacquatore, il casaro, il caporale cioè capo dei lavoranti di campagna. Ciascheduno di questi ha una serie di bisogni a cui attendere nella sua partita speciale, dalle quali non esce mai tanto per consuetudine come per patto. Il camparo o custode delle proprietà dipende direttamente dal padrone. Il caporale è il primo che dà il grido del lavoro alla mattina e vi si avvia, ammoniti prima i dipendenti suoi del genere di strumento che devono portar seco. Il bifolco capo, è il primo che mette il giogo ai buoi, il primo che si arresta dal lavoro all'ora stabilita, quello che ha sempre la precedenza sugli altri bifolchi che sono tenuti a stare al suo esempio. Il casaro sorveglia le vacche, e le opere tutte eseguite dai famigli di bergamina, tanto nelle stalle che nel casone; a lui spetta particolarmente il governo del magazzeno del formaggio, le prime cure ostetriche e veterinarie alla mandra, le sorveglianze ai suini d'allevamento e d' ingrasso.

L'adacquatore presiede alle irrigazioni dei prati e dei colti. Dove si specializza in favore della risaja, o delle marcite, avvi oltre l'adacquatore, un guardiano delle risaje d'estate e dei prati marcitori d'inverno. — Sul Lodigiano ogni contadino fin dall'infanzia si mette in una di quelle classi particolari di lavoro agricolo e d'ordinario vi persiste per tutta la vita. Quando gli avviene di cambiar padrone e di cambiar villaggio, non va come il contadino d' altre Provincie, ad offrire due braccia ignoranti, od almeno poco istrutte genericamente a tutte le operazioni campestri; ma si pre-enta con una qualifica determinata, o di *garzone* addetto alla guida del bestiame da lavoro, o di famiglio di bergamina, o come dicono di *paesano*; titolo con cui si distinguono più particolarmente i lavoranti addetti al badile ed alla falce fienaria; i due istrumenti principali dell'agricoltura irrigua. In una di simili occupazioni, che rappresentano le principali suddivisioni del lavoro agrario del territorio, egli ha già sostenuto un tirocinio, egli ebbe già una scuola, e non fosse altro, ripeto, dall'abitudine di farle sempre contrasse quella di farle anche bene. L'aver saputo in questo sistema di conduzione attribuire ai capi del personale la competente responsabilità delle attribuzioni, dà già una singolar idea della sapienza agricola dei nostri padri.

La mano d'opera istrutta è anche un dato assai favorevole ad un' intrapesa agricola, ed io spiego la ripugnanza che hanno i fittabili lodigiani a varcare il sacro confine dell'Adda e del Lambro da cui si trovano circoscritti, tanto nel non voler abbandonare un terreno fertile, come una regione, che ha nella sua classe contadina la miglior istruzione operaia. La colonia a mercede, con interessamento nei prodotti, frattanto provvede a che il contadino abbia lavoro continuo e guadagno assicurato per tutto l'anno. Il lavoro tien lontano le cattive tendenze e lo guarda dell'accorrere inutilmente ad ammirare a bocca aperta, l'andare ed il venire delle città. Rimanendovi ingaggiato quasi come in una capitolazione militare, evita più facilmente l' osteria, la bottega dei liquori e tutti i pericoli dell' ozio. L'essere scarsa la paga in denaro, e maggiore le quota alimentare, non è un male, giacchè il denaro vien speso d'ordinario con maggior facilità, e nei cereali si ha mezzo di non mancare del pane. L'accordo col fittabile gli permette d'avere col medesimo una specie di conto corrente, che lo garantisce anche in tempo di malattia od impotenza al lavoro di non cadere affatto nella privazione. Il contadino lodigiano, d'inverno è vestito di panno, porta stivali onde poter lavorare anche in tempo di neve. Le contadine, che nel vestito mantengono un loro costume, sono d'ordinario decenti, e quando vanno a marito hanno buona scorta di biancheria dovuta alla partecipazione che si concede nel prodotto del lino. Esse poi sono istrutte e destre nella confezione del fieno che rappresenta il principal prodotto del paese, ed in genere hanno una larga parte in tutti i lavori campestri, assai più che nelle altre Provincie Lombarde ove la donna è una passività delle famiglie.

Questo genere di colonia adunque, meglio che qualunque altro si mostrò efficace a far progredire l'agricoltura ed a migliorar la sorte del contadino. Esso è in uso in molta parte di Lombardia, ma non si trova organizzato bene che nell'irrigua e specialmente sul lodigiano. In alcune località, come sul cremasco, il bracciante ha il patto della colonia interessata, ma in genere l'obbligo del dare e dell' ottener lavoro continuo, non è reciproco; ossia il contadino deve darlo a richiesta, ma non può pretendere di lavorare quando il padrone dice di non aver di che occuparlo. Ciò dipende dagli scarsi mezzi e dalla scarsa istruzione e da molte circostanze locali che si oppongono più o meno ad un più celere sviluppo dell'industria agricola. Coll'essermi mostrato però alquanto entusiasta di questo sistema, non intesi dire che lo stesso non possa venir migliorato in qualche parte. Per esempio, io consiglierei ai fittabili che in qualche modo (e fosse anche in minime proporzioni) venisse ammessa anche la partecipazione al prodotto del frumento e della legna da fuoco; oltre quelle che si hanno già. Con quanto si esige ogni giorno più dal contadino; in diligenza, prontezza e disciplina nel lavoro: lo stesso non può più far a meno di mangiare qualche volta pan bianco in luogo dell' eterno pan giallo. Gli alimenti mi-

gliori diventano una necessità di chi lavora di più, di chi lavora esercitando non solo i muscoli ma anche il pensiero, di chi concepisce l'idea dell'ordine e della previdenza; cose, che se non ci sono ancora tra i contadini, noi però andiamo esigendole di giorno in giorno.

L'interessare il contadino negli utili generali e complessivi, nella cifra di ricavo netto di un'azienda, idea messa avanti in qualche Comizio, io l'ho trovata, anche altre volte su questo giornale, poco pratica. Oltre ad incontrare la difficoltà che gli utili annuali sono difficilmente constatabili (ad onta dei pregevoli lavori sulla contabilità agraria) e che il contadino non ci si vorrebbe affidare, o non ne vorrebbe far calcolo, temendo in fin d'anno di restarne mistificato con una registrazione da lui non compresa; si verrebbero indirettamente ad associare alla persona del direttore e fittabile, ordinariamente persone istrutte, persone con diverse idee e diversi interessi. Il fittabile sa di dover fare una locazione di 12 anni, per es., e si accontenta anche di restar passivo nei primi anni; il contadino non vorrebbe certamente sottostare a tali preventivi, giacchè per lui un' attività qualunque è indispensabile ogni anno per poter vivere.

Bisognerebbe assoldare i contadini per un'intera locazione ma per far questo quante considerazioni si oppongono!

Ora che abbiamo passati in rassegna i differenti patti colonici con cui proprietari e fittabili grandi e piccoli esercitano l'industria dell'agricoltore, io voglio esprimere un'idea, forse alquanto esclusiva, ma che ad ogni modo può avere un valore, ed è: che non si può concepire progresso (o non vi può essere che assai lento ed incerto), finchè l'industria agricola rimane nelle mani dei contadini: non quanto al lavoro materiale, il quale s'intende che non può esser fatto che da loro, ma quanto alla direzione tecnica, quanto all'iniziativa delle innovazioni, quanto alla parte morale e speculativa necessariamente ignota ed indecifrabile per menti rozze ed incolte. Molti credono perchè il contadino maneggia una vanga od una falce, che li appunto stia tutto, e che lui, proprio lui, abbia da esser quello che rigeneri l'agricoltura imparando l'agronomia coll'abbicì nelle scuole rurali. In ciò stà un grave errore. Le industrie non andarono in fiore se non quando ebbero alla testa delli uomini capaci di applicare alle medesime i ritrovati delle scienze. L'istruzione deve venir dall'alto e non dal basso. Dall'ignoranza si emancipi chi può ma è pur giusto che la società ed i suoi interessi sieno in mano di chi sa. Per avere delle persone colte sui latifondi, occorre che le medesime vi possano ottenere un compenso adequato, ai bisogni del viver civile, e proporzionato al capitale da loro speso nel procacciarsi l'istruzione. Ma tutto ciò suppone delle circostanze di fatto che non si trovano dovunque. La vastità dei possedimenti, il genere di coltivazione, il grado di fertilità del terreno, e sopratutto la possibilità di poter fondare e mantenere, quell'insieme economico determinato da una pratica, il quale costituisca il *fondo*, *l'azienda*, *la possessione*. Quivi solamente, al pari di uno stabilimento manifatturiero, è possibile l' esercizio della vera industria agricola, della specializzazione del lavoro e della produzione. Quivi con una direzione immediata della colonia dei lavoranti, l'individuo istrutto può trovar il suo posto, ed un cómpito che l' opinione pubblica imparerà presto a ritener non meno onorifico di qualunque carriera civile.

L'agricoltore uscito dalle scuole però, non si azzardi tosto a sprezzare le pratiche del suo paese, ma le mediti, applicando solo le innovazioni con tatto e misura. Le squadre dei contadini devono rimaner passive nelle sue mani, e limitare la loro ingerenza alla buona esecuzione materiale del lavoro, mantenendosi disciplinate ed obbedienti. Col contadino non vi deve esser luogo a discussione: la direzione industriale non ammette sistema rappresentativo, ma solo l'assolutismo. Non ultimo scoglio, perchè persone colte si pongano alla direzione dell'agricoltura, a quella direzione di cui parlo, di tutti i giorni e direi quasi di tutte le ore unicamente efficace, si è la necessità di un soggiorno stabile in campagna. L'agricoltura non si può dirigere seriamente e con utile, solamente con dei biglietti scritti al fattore, fra l'entro e fuori di molti altri affari ed impegni, e con qualche scappata in fretta sul luogo. Ma il soggiorno in campagna, lontano dal consorzio civile, è il più grave e penoso sacrificio a cui possa esser sottoposto chi contrasse l' abitudine del vivere cittadino. La vita condotta fra individui di cui non si partecipano i gusti e le idee, di cui si deplorano le tendenze e si compatisce l'ignoranza, richiede una forte dose di filosofia di cui tutti non sono capaci. Il trovarsi con gente civile, lo scambiar parole ed opinioni riesce un bisogno a cui non si può a lungo rinunziare. Ai pochi di buona volontà e d'animo forte per abbracciar risolutamente la vita monastica dell'agricoltore, io auguro amore ai libri ed amore alla natura, sole cose capaci di far tollerare la solitudine. Auguro dei contadini semplici buoni esecutori, e non importa che sieno inalfabeti. (1) L'agricoltura avanzerà meglio colla moralità e la disciplina dei lavoratori e l'illuminata ed assidua direzione dei capi, che non con un effimera istruzione la quale non arrivi a far concepire al contadino che le smanie delle novità, delle discussioni, e con queste qualche poco d'avversione alla fatica.

Da ultimo io vorrei ripetere ai fittabili e proprietari una parola sul tornaconto loro di un miglior trattamento del contadino, valendomi delle stesse loro idee di convenienza e di speculazione. Chi sta meno male lavora di più, chi ottiene patti migliori non dirò che s'affezioni al padrone, ma trova del suo utile il diportarsi in modo da

(1) Per parte nostra vorremmo correggere l'asprezza, o la tolleranza non innocua, di questo augurio, aggiungendo all'espressione « non importa che sieno inalfabeti »: purchè chi li deve dirigere s'assuma di istruirli, nè solo coll'apprender loro a leggere, ma col far leggere cose utili che costituiscano un patrimonio morale al « semplice » contadino. — E questo vorremmo in omaggio alle nostre convinzioni le più salde sull'educare, obbligo per tutti, senza eccezione. — Ma se al sig. Zanelli non pare giusto questo nostro modo di vedere, e comodo e opportuno invece, fors'anco giusto, che all' ignorante s'offra un posto pari all'istrutto, e che, non solo non danneggi ma giovi il mantenere una schiera di incolti, noi non abbiamo di che soggiungere, paghi d'avere affermato il nostro voto.

La Direzione.

non farsi scacciare. I buoni agricoltori fanno i buoni servi, e le loro sorti sono solidali, e questi serbano sempre memoria e stima di chi, pur ricercando e facendo l' utile proprio, ha saputo migliorare insieme la condizione delle loro famiglie.

F. Zanelli.

SULLA PROFILASSI E SULLA CURA DEL TIFO BOVINO

Nota del prof. Giovanni Polli, membro effettivo del Reale Istituto Lombardo letta nell'adunanza del 25 maggio 1871.

La Lombardia è minacciata dall'invasione del *tifo bovino*, che in breve potrebbe sconcertare tutto il suo ammirabile sistema agricolo, sopprimendo il prodotto del caseificio, il quale mette annualmente in commercio più di 20 milioni di lire. E non vi è proprio altra profilassi, altra maniera di protezione contro quest' epizoozia, che l'uccisione di tutti i bovini affetti o sospetti? Io non lo credo, e perciò mi permetto di sottoporre ai miei onorevoli colleghi alcune considerazioni, che, ove ottengano il loro appoggio, potranno forse essere feconde di notevoli vantaggi al nostro paese.

Non mi diffonderò nel discutere la natura della malattia che diciamo *peste bovina* o *tifo*, ed è nota all'estero coi nomi di *Rinder-Pest, Cattle-Plague*, ecc.; mi basti di far osservare che ormai tutti i più distinti veterinarj convengono nel riguardarla di natura *zimotica* e *contagiosa*.

Ora contro questa forma di malattia, ed in modo speciale contro il *tifo bovino*, fu già constatata, in paese e fuori, la efficacia del trattamento profilattico e curativo coi solfiti alcalini, e principalmente col solfito e coll'iposolfito di soda. Questi sali, amministrati *puri* e nella *dose appropriata*, proteggono dall'infezione gli individui sani, e conducono a guarigione la maggior parte degli ammalati, essi non nuocono nè alle carni, nè al latte degli individui sottoposti anche solo precauzionalmente alla cura, e in ogni caso non si possono riguardare nocevoli per sè, anche dati fuor di tempo e di indicazione, come avverrebbe di quasi tutti gli altri rimedj di azione eroica. Questi sali, che non ripugnano pel loro sapore, possono essere facilmente amministrati, ed hanno anche il pregio di essere ormai in commercio a bassissimo prezzo, cioè di una lira e 50 centesimi il *solfito di soda*, di 50 a 80 centesimi l'*iposolfito*, al chilogrammo (1).

Io preconizzai questi rimedj nelle epizoozie fino dal 1862 (2), in seguito ad esperienze che ebbi l'onore di comunicare a questo Corpo accademico; e ben presto distinti veterinarj accolsero la proposta, ne fecero la prova, e ne pubblicarono i favorevoli risultati. Mi basti citare a conferma di questa asserzione, la bella *lezione* del professore Giovanni Franceschi, fatta all'Università di Bologna, nel 1863, col titolo: *I solfiti nella peste bovina* (3); la proposta del dottor A. Christin, professore di zoojatria nella Scuola superiore di veterinaria di Napoli, quando fece parte della Commissione nominata dal Prefetto di quella provincia per lo studio dell'invadente tifo bovino; le osservazioni del dottor Pietro del Prato, professore di veterinaria a Bologna, che, nelle sue *Lettere agli agricoltori*, raccomanda al Ministero l'iniziativa del trattamento coi solfiti della peste bovina; la Nota del dottor Giuseppe Subissi di Potenza Picena, col titolo: *Cura del tifo contagioso bovino coi solfiti* (1), nella quale descrive parecchi casi di cura con buon esito; la Memoria inviata al nostro Istituto Lombardo dal dottor A. A. Colaprete, di Campo di Giove (Abbruzzo ulteriore secondo) (2), in cui riferisce le felici prove ottenute dal trattamento solfitico nel tifo umano, e, trovatane logica l'applicazione anche nel tifo bovino, ne descrive sei casi di buon successo.

Furono fin da principio favorevoli alla proposta cura, anche da noi, l'egregio signor dottor G. Cantoni in una lettera pubblicata negli *Annali d' Agricoltura* (aprile 1862); il nostro S. C. prof. dottor Lorenzo Corvini nelle sue *Istruzioni intorno alla peste bovina*, pubblicate dalla Deputazione Provinciale, dietro proposta del *Consiglio sanitario* di cui egli faceva parte; e il nostro S. C. dottor Felice Dell'Acqua nella sua Memoria: *La peste bovina studiata nei più importanti argomenti che la riguardano*, 1866. Nel 1863, poi, nel *Bollettino industriale del Regno d'Italia*, venne ufficialmente pubblicata dal Ministero d'agricoltura, industria e commercio una mia *Istruzione intorno al modo di applicare la terapia solfitica nelle epizoozie*, e principalmente nell'afta epizootica (taglione), nella febbre carbonchiosa (antrace) e nel tifo bovino (3).

La mia proposta, sostenuta e assecondata dal voto di persone così competenti, non tardò ad essere messa in

(1) V. i prezzi correnti della fabbrica Candiani e Biffi di Milano, via S. Calocero, 21.

(2) In una lettera al dottor Cantoni: *Il solfito di soda e la peste bovina*, pubblicata negli Annali d'Agricoltura di Milano (aprile 1862).

(3) Fano. Dall'*Ippocratico*. Serie III, vol. III, fasc. 7 e 8.

(1) *Il medico veterinario*, giornale teorico pratico della Regia Scuola veterinaria di Torino: Luglio e agosto, 1865.

(2) *Il Picentino*, giornale della R. Società economica di Salerno. Febbraio e marzo, 1861.

(3) Io non mancai di ripetere la proposta del trattamento solfitico del tifo bovino, dandone le spiegazioni teoriche, ed esponendone tutte le regole pratiche in diversi articoli di giornali agricoli. Tali sono le note: *Il solfito di soda nella peste bovina.* (Annali d'Agricoltura di Milano, aprile 1865). — *Intorno all' uso del solfito e dell' iposolfito di soda come preservativo e come curativo del tifo bovino e dell' afta epizootica.* (L' *Agricoltura*, giornale ed atti della Società agraria di Lombardia, 1865, N. 7). — *Sulla natura del tifo bovino:* nota alla Memoria di Sanderson. (Annali di Chimica, ottobre, 1866, p. 246).

esperimento, e i fatti riuscirono conformi al presagio. Nella febbre carbonchiosa usò i solfiti col più felice risultato il sig. Volpe, veterinario distrettuale di Belluno, e ne diede tre distinte relazioni (1); ne confermarono pure l'utilità anche il veterinario signor L. Olivari (2), ed il signor Luigi Cremonesi di Melegnano (3); nell'afta epizootica o taglione li constatarono utili, sia come preventivi sia come curativi, il sig. dott. Natale Porta di S. Zenone, ed il signor Gambini di S. Cristina di Pavia, che nella Cascina Pistoja ne fece la più ampia e favorevole prova (4).

Nel tifo bovino poi, il più grave e il più invadente, che ebbe luogo in alcune parti dell'Inghilterra, nel 1866, venne riconosciuta così utile la terapia solfitica, e così superiore a tutti gli altri trattamenti, principalmente come profilassi, che il dott. Andrea Smart ne fece un'apposita relazione al *Lord Provost* ed ai magistrati della città d'Edimburgo, corredata di 22 litografie colorate e e di tavole sinottiche relative alle dissezioni degli animali periti durante l'epizoozia, e di cui si pubblicarono 4 edizioni a Edimburgo, a Glasgow e a Londra (5).

Mi permettano i miei onorevoli colleghi che io loro ne traduca alcuni squarci, dall'autore istesso segnatimi nell'inviarmi copia del suo lavoro:

« Già in un mio primo rapporto accennai di avere raccomandato l'uso del solfito di soda, in dosi convenienti, perchè dalle mie cognizioni sulla natura della malattia, acquistate con attento studio della sua patologia, io considerai quel rimedio come il meglio indicato ad agire da preventivo o profilattico. Io appoggiai quella raccomandazione alla notizia che il dottor Polli, di Milano, aveva dimostrato, con accurate esperienze, che le combinazioni di acido solforoso cogli alcali e colle terre alcaline, posseggono in un grado eminente la proprietà di arrestare la decomposizione e la fermentazione tanto nei tessuti viventi che nei morti. Ed ammesso che nel tifo bovino esista un avvelenamento del sangue, che opera eccitando la sua decomposizione o la sua fermentazione, io concludeva che un'abbondante introduzione di solfito di soda nel sangue dell'animale vivente doveva riuscire efficace a proteggerlo dall'aggressione della malattia. »

« Io debbo alla signoria vostra (Il Lord Provost di Edimburgo) se ho potuto constatare, sia per pubbliche che per private informazioni, essere stato largamente e generalmente messo in opera il rimedio nel paese; ed è il « segnalato successo che ebbe questo mezzo preventivo, in confronto dell'insufficienza di ogni altro adoperato, » che mi indusse a sottoporre alla vostra considerazione alcuni particolari relativi al soggetto, che nella presente crisi sono di non ordinaria importanza. »

« I seguenti esempi (continua il dott. Smart) dell'efcacia del solfito e dell'iposolfito di soda che mi limito a qui citare, sono tolti da giornali estesamente diffusi, e l'accuratezza delle notizie è assicurata dal sapere che sono riferiti da signori dotati di grande esperienza, di elevata intelligenza e di distinta posizione sociale. Così, in un recente articolo del *Liverpool-Mail*, parlandosi della profilassi del tifo bovino per mezzo del solfito di soda, si conclude, essere questo il « solo rimedio » che ebbe conferma dell'esperienza. E qui l'autore dell'articolo cita:

« 1.° Il signor I. T. Noakes di Bockley-Hall, Levisham, che constatò il pieno successo di questo mezzo profilattico, giacchè tutti gli animali nei quali lo usò, sfuggirono al contagio, mentre perirono tutti gli altri (*all perished*) ai quali, per controprova, non diede il rimedio. La mia bergamina (*stock*), dice egli, e quella de' miei vicini continuano ora tutte in perfetta salute. Gli animali furono tenuti sotto al trattamento solfitico (l'iposolfito di soda) per quattro mesi, e mi è grato di dire che potrei presentare fra essi delle bellissime mucche come prova che quel sale solfitico, anche usato sì a lungo, è affatto innocente. »

« 2.° Il signor Carlo Townshend, tesoriere della contea di Chester, che fu uno dei primi ad adottare il rimedio pel suo bestiame, ed a persuadere anche i suoi vicini a farne uso, riferisce che, mentre tutti gli animali dei proprietarii all'intorno furono distrutti dal tifo, egli non ne perdette alcuno (*he has not loss a single animal*). »

3.° « Il signor William Alkinson, di Ashton Heyes, che fu alto sceriffo di Chesire, assicura che, avendo cominciato il trattamento preventivo col solfito e l'iposolfito di soda nel suo bestiame, ed avendo insistito presso tutti i proprietarj di bestiame de' suoi fondi perchè lo adottassero, n'ebbe per risultato che tutti quelli che diedero il preservativo alle loro mucche, le ebbero salve, e quelli che non lo fecero, per regola generale, le perdettero ».

Tacerò per brevità molti altri simili risultati narrati nel *British Agriculturist* (novembre 1865) e nel *Liverpool-Mail* (24 marzo 1865), per non accennare che alla conclusione di quest'ultimo giornalista nei seguenti termini: « L'esperienza ha provato che uno degli ultimi rapporti del dottor Smart, nel quale sono suggeriti come mezzi preventivi della malattia i solfiti, è stato di grandissima utilità, diffondendo la cognizione e la pratica di un rimedio scientificamente trovato, e riconosciuto in questo paese il più efficace di tutti ».

Tutti i veterinari, ad una voce, raccomandano, come unico mezzo sicuro di profilassi, la pronta distruzione di tutti gli animali sospetti, il loro intiero seppellimento, e la più rigorosa intercettazione di tutto quanto può trasportare il virus da un luogo infetto ad uno sano, come, sono i foraggi, gli uomini o gli altri animali che abbiano avuto contatto coi bovini tifosi.

Noi siamo ben lontani dal mettere in dubbio l'efficacia

(1) L'*Agricoltura*, 1865, N. 7. — 1866, N. 5, 6, 7, 8. Giugno, 1867,

(2) L'*Agricoltura*, N. 21, 1865.

(3) L'*Agricoltura*, dicembre, 1867. I solfiti nella febbre carbonchiosa.

(4) *Annali di chimica applicata alla medicina*. Milano, maggio 1870.

(5) *Reports to the Lord Provost and Magistrates of the City of Edinburgh on the patholegical apparences, symptoms, treatement and means of prevanting Cattle-Plague*. Edinburgh, 1866. Fourt edition — Il professore Galanti ne ha dato un interessante ragguaglio nella *Perseveranza* del 1869, Rivista agricola, N. IX.

di questo eroico mezzo, e l'approviamo. Ma a diminuire la sfera di distruzione a cui esso obbliga, ed ottenere più prontamente il desiderato intento, crediamo che appunto valga la nostra proposta terapeutica.

Il trattamento solfitico paralizza i morbosi effetti del virus negli animali ancora sani, col renderli refrattarj ai fortuiti contatti con esso; e diminuendo, per conseguenza, grandemente il numero degli animali malati o sospetti, sottrarrà all'ecatombe un numero ingente di bovini, conseguendo lo stesso scopo (1).

Queste cose premesse, e nell'istante pericolo del nostro paese, io vorrei domandare ai miei onorevoli colleghi il loro avviso e il loro appoggio sulle seguenti proposte, da trasmettersi al Ministero d'agricoltura e commercio:

1.° Di diffondere estesamente ai veterinari, ai Comizi ed alle Società agrarie di Lombardia l'*Istruzione* che riguarda l'applicazione dei sali solfitici nelle epizoozie, e che già comparve nel *Bullettino industriale del Regno d'Italia*, nel 1865.

2.° Di raccomandarne, nella maniera più urgente, l'applicazione a tutti i proprietari di bergamine, situati nei luoghi vicini agli infestati.

3.° Di agevolare il mezzo di esperimentazione e di applicazione del rimedio, coll'istituirne qualche deposito a prezzo ridotto, e sopratutto di preparati puri, essendosi riconosciuto che in parecchi casi l'insuccesso era dovuto all'impurità de' solfiti (cioè già in gran parte trasformati in solfati), che la concorrenza commerciale offriva a più basso prezzo (2).

Se l'invasione del tifo bovino devastasse la nostra contrada, senza avergli opposto nel modo più efficace un rimedio, la cui razionale indicazione venne per la prima volta fatta conoscere a questo Istituto, e l'utilità del quale fu così solennemente constatata all'estero, cosa direbbero di noi gli stranieri, e sopratutto gli Inglesi, che pure ci stimano tanto?

Facciamo voti che non abbiano, in questa occasione, a rinfacciarci un'inescusabile indolenza.

(1) Noi conveniamo perciò in tutte le misure saviamente esposte dal sig. Osvaldo Eletti, medico veterinario municipale de' Corpi Santi di Milano, nel suo interessante Rapporto 14 marzo 1871 (*Bullettino dell'Agricoltura*, Milano, 12 maggio 1871); ma non possiamo rinunciare alla persuasione della grande utilità che si otterrebbe facendo di conserva l'applicazione del trattamento terapeutico del quale abbiamo discorso.

(2) Nella fabbrica di prodotti chimici della Società Candiani e Biffi, posta a S. Calocero, 12, in Milano, ho potuto constatare la purezza di questi preparati solfitici, che, come abbiamo accennato in principio, vengono da essa messi in commercio a mitissimo prezzo.

RIPRODUZIONE DI SEME BACHI COL SISTEMA CELLULARE

Oggi che il prodotto serico è minacciato ed un tempo da un graduato continuo aumento di spese di coltivazione e da una non proporzionata diminuzione nel suo valore commerciale, vuolsi più seriamente studiare ed applicare quei provvedimenti appunto che siano atti a collocare in giusto equilibrio la produzione e la ricerca.

Non si può attribuire la ragione dello squilibrio in oggi verificato a cause fortuite ed accidentali, sibbene alle circostanze veramente eccezionali del commercio serico in questi anni addietro per le quali e produttore e consumatore si aggiravano alla cieca in un buio labirinto, l'uno e l'altro ignari del vero valore di un prodotto che era stimato uno dei più attivi fomiti della prosperità del nostro paese. Il produttore nella speranza di lucri eccezionali che però erano a lui previamente ignoti ed incerti e non fondati sulla sicurezza del risultato, talvolta piegava alla soddisfazione di un falso amor proprio.

L'impianto di vasti caseggiati, la tradizione dei buoni raccolti e più la estesa e dispendiosa coltivazione del gelso per la quale quella del baco era un compendio assolutamente necessario al sistema agricolo invalso nella maggior parte del nostro suolo, sono cause che spingevano il proprietario a ritentare ogni prova ed assoggettarsi a qualsiasi sacrificio affine di ristabilire sul piede antico, e fors' anco avvantaggiarne, questa produzione. Da qui alla cieca in cerca di seme preso successivamente dalle varie parti del mondo, e di metodi più o meno diversi per coltivarlo senza curare se la spesa poteva essere proporzionata al guadagno.

I più fortunati abbagliavano e vieppiù eccitavano a seguirli nella prova i meno fortunati.

L'aumento di costo della produzione condusse necessariamente ad un rialzo di prezzo nella vendita delle sete e di conseguenza anco a quello dei tessuti con essa confezionati.

Gli accaparratori, era naturale, non miravano che ad ammassare, fidenti che le sorti si potessero mantenere a lungo. Ma i progressi di tutte le altre industrie affini messe alla gara, vennero a poco a poco a rallentare questo moto ascendente; di più il timore che un anno fortunato fosse susseguito da uno meno favorevole alla produzione svanì, per cui gli ammassi si fecero di mano in mano più considerevoli, e non potendovi camminare di pari passo la industria tessile al sorgere di complicazioni politiche, lo squilibrio doveva far sentire le inevitabili conseguenze.

Svaniranno a poco a poco le cause di questo rallentamento nella consumazione di questo prodotto, ma certamente solo con molta lentezza riprenderanno i prezzi di vendita un moto di progressivo aumento, sì che ai produttori agricoli non rimane altra via che studiare, come accennammo, ai modi di rendere più economico ed accessibile il proprio prodotto.

Non molti anni sono la coltivazione dei bachi venne funestata da una terribile malattia, che aggiuntasi alle altre di minore importanza, ne minacciava l'esaurimento. Riconosciuto eminentemente contagioso il calcino, potè in seguito ad accurati studi, pei quali il carattere come le fasi di questo morbo vennero perfettamente definiti ed

il metodo di cura e di prevenzione accertato in pochi anni, diminuire sensibilmente.

Quando altra ancor più grave e minacciosa malattia sopravvenne, la pebrina; questa che alle altre infauste proprietà aggiunge pur quella di essere eminentemente trasmissibile ed ereditaria per cui la coltivazione si vide più seriamente compromessa.

Ignota essendone colle cause la natura per varii anni, alla cieca furono tentati, ma invano, dai produttori, rimedii più o meno empirici, e nella induzione che provenisse da un degeneramento della razza di paese in paese rovistarono in cerca di altra più vergine e robusta da sostistuire alla nostra indigena. Peregrinando giunsero finalmente a queste isole lontane dal Giappone dove fortunosamente trovarono un tipo che ai pochi pregi industriali contrapponeva però una certa reattività alla diffusione del temuto contagio. Stentatamente sulle prime, poi forzati dalla necessità, i nostri allevatori da qualche anno si adattarono completamente alla coltivazione di questa razza, il cui seme vuole essere annualmente importato ed abbandonarono i tentativi fatti su larga scala per la coltivazione della razza nostrale ed anco della riproduzione di quella giapponese.

Il costo però del seme che ci perviene da quelle lontane contrade ne andò di anno in anno esso pure aumentando, quantunque la produzione colà, eccitata da un lucro inusato, si sia fortemente aumentata.

L' aumento del costo del seme fu attribuito a diverse cause; da ultimo persino ad un insetto che fa strage delle crisalidi e conseguentemente incaglia la produzione del seme. Esso però non è compensato da una maggiore bontà, chè anzi, se si considera come la coltivazione dei bachi in quelle contrade prima che ne avvenisse la ricerca, si faceva in località sparse e su piccola scala, per cui le cause di contagio e di infezione erano minori, ora che la si dovette considerevolmente aumentare, specialmente nelle provincie più vicine ai porti e mercati di smercio, il grado della infezione, dalla quale non fu mai scevra la semente di quelle località, deve necessariamente aumentare. Nè vi ha ragione di ritenere che non possa raggiungere un limite pel quale ogni convenienza di importazione da quei paesi possa svanire.

Ma fortunatamente, così come avvenne pel calcino, la scienza, confortata dalla esperienza, dopo pochi anni di studio, arrivò a determinare esattamente la natura della pebrina, sì che oramai è acquisito alla pratica e divenuto dominio dell'industria il processo pel quale si può arrestare nelle stesse sue sorgenti questo micidiale malore.

Pasteur fu il primo (1) fra gli sperimentatori che dimostrò con rigore scientifico doversi abbandonare ogni tentativo di cercare una cura al male nella sua manifestazione, e sostituire al sistema indiretto della constatazione della infezione percentuale della semente quello più diretto della selezione dei progenitori coll'esaminare la infezione delle farfalle e rigettare la semente che da progenitori infetti proveniva.

(1) La Direzione si serba costante nella sua convinzione di ritenere primo in questa scoperta il Prof. Cantoni.

Dicemmo che ora è divenuto dominio della pratica e della industria questo processo che appunto prese nome dal suo propugnatore, e questa nostra asserzione è appoggiata da fatti e convalidata da risultati che ci sembrano inconcussi.

In Austria ed in alcune parti dell' Italia, sorsero in questi ultimi anni istituti appositi col mandato di diffondere praticamente questo metodo che la scienza non solo, ma il senso comune riconosce come il più logico e razionale; parecchi proprietari su diversa scala se ne occuparono pure, e tutti con luminosi risultati.

Fu pel desiderio di giovare in certa misura agli interessi dei produttori agricoltori, che noi cercammo posto nelle colonne di un periodico a queste considerazioni e saremmo felici se avremo contribuito con ciò alla diffusione di questo importantissimo e sicuro metodo di produzione; anzi per eccitare viemeglio la pluralità di quelli restii ad ogni novità a tentare nella misura delle proprie forze la prova, ci permettiamo di manifestare apertamente la nostra convinzione sulla pratica industriale applicazione di questo sistema, convinzione che si fece più salda in noi per gli ottimi risultati che sappiamo ottennero diversi coltivatori nell'allevamento di questo anno e specialmente, pei risultati splendidissimi che superarono la nostra aspettazione e che ci fu dato constatare in una visita che facemmo uno dei passati giorni ad un allevamento intrapreso a tale intento su scala considerevole e seguendo a rigore i dettami della scienza (1).

Alle porte della Brianza, sulle sponde dell' industre Lambro, in Rancate il signor Susani lo scorso anno intraprese l'allevamento precoce e razionale di poco seme giallo d'antiche razze già riprodotto per successive selezioni, e fra queste una proveniente dall' Istituto di Gorizia, dove ebbe a subire due selezioni dopo tre precedentemente subite all' allevamento presso lo stesso Pasteur. Gli eccellenti risultati dell' allevamento dell' anno scorso permisero al signor Susani di raccogliere per selezione circa oncie settanta di seme perfettamente immune dalla malattia, e ne destinò per proprio conto all'allevamento di questo anno circa oncie cinquanta coll' intenzione di intraprendere su vastissina scala la confezione della semente e l' esame delle farfalle affine di poter fornire al cadere di questo una rilevante quantità di seme immune, da allevare l'anno venturo.

Assicuratosi previamente mediante sottoscrizione, fino dal novembre 1870, della collocazione di una certa parte del seme così da ottenersi in questo anno, si accinse con insolito apparato e colla erezione di un cascinale modello ad allevamento della vistosa partita.

Noi non vogliamo entrare in dettagli sul modo e sui processi adoperati dal signor Susani così l' anno scorso che nel presente per l' allevamento, il sistema ed i sistemi diversi esperiti già, o che vorrà esperire per raggiungere la perfezione nella confezione della semente o nell'esame delle farfalle; noi non vogliamo che esporre i

(1) Questa relazione venne stesa dopo una visita fatta da chi scrive in unione ai sigg. ingeg. Zanca, Brini e Medici a Rancate all'allevamento Susani.

fatti che ci fu dato di constatare di presenza nella nostra visita nel giorno 21 corrente, ed eccoli.

Dalle annotazioni che noi esaminammo ci fu dato rilevare, che di semente cellulare l'anno scorso prodotta, non tutta da lui, grammi 901 (cioè circa oncie trentatre) sono da lui direttamente allevati in diverse località, e precisamente: al nuovo cascinale (denominato Pasteur) grammi 120, in Rancate disseminato fra diversi coloni grammi 268, alla cascina Ronco di Boffalora grammi 150, alla cascina S. Ambrogio grammi 63, e finalmente sulla cima del Monte di Nava, detto Campanone di Brianza, in due cascinali perfettamente isolati gli ultimi grammi 300. La rimanente porzione cioè più di 1250 grammi od oncie cinquanta circa le disseminò in più che un centinajo di località prese in tutte le zone italiane affidandole a volonterosi ed accurati coltivatori ed in partite di diversa importanza che da uno o due grammi, salgono sino a grammi 214, affidati ad un solo proprietario.

Nella nostra visita ci fu dato esaminare fra le diverse partite allevate sotto la direzione del sig. Susani, quelle di cascina Pasteur, Rancate, Ronco di Boffalora e S. Ambrogio, cioè la maggior parte dell'allevamento. Pressochè tutte le partite avevano varcato la quarta muta quantunque affidate a contadini ed in locali non costrutti a tal uopo e cioè nelle ordinarie condizioni di coltivazione.

La partita di cascina Pasteur di 120 grammi è quella che offre il più sorprendente spettacolo e che dà la più luminosa prova della bontà del sistema adottatovi per l'allevamento. Ivi i bachi tutti erano disposti a salire al bosco mentre parecchi bozzoli erano vicini a compimento.

Le cure solerti, i letti mutati di giorno in giorno, l'abbondanza di nutrimento, di ventilazione e di calore, fecero sì che bachi provenienti da 120 grammi di seme si disseminassero sopra 105 tavole di due metri e mezzo a tre di superficie, e vi si vedono così vigorosi ed affaccendati che all' occhio di un buon intelligente fanno promettere un raccolto che si avvicinerà, se non raggiugerà, 300 chilogrammi.

Al Ronco di Boffalora le tre partite di grammi 50 davano ciascuna, qualche giorno prima di salire al bosco, da 27 a 30 tavole che superavano i tre metri superficiali. Alla cascina S. Ambrogio grammi 63, avevano riempiute nelle stesse condizioni, cioè da 3 a 4 giorni dopo la levata della quarta 34 tavole di proporzioni ancor più grandi; e nei caseggiati colonici di Rancate, le diverse partite occupavano superfici corrispondenti e cioè una di grammi 38, tavole N. 30; altra di grammi 75, tavole 50; altra di 25, tavole N. 19; solo una partita di grammi 125 perchè appena oltrepassata la terza muta e si avvicinava alla quarta, occupava 65 tavole.

L'aspetto dei bachi di queste partite non differiva punto, da quello della cascina Pasteur ed era promettente degli stessi risultati.

I contadini stessi restii per istinto ad ogni novità si manifestarono qualche volta pienamente convinti dell'efficacia dei buoni e razionali sistemi, e si mostravano esultanti per avere cooperato colle assidue cure attraverso alle replicate veglie a tanto rimarchevole sorprendente risultato.

Forse all'ora in cui scriviamo le tavole ed i boschi sono affollati dagli operosi vermi intenti a tessere il loro bozzolo, ignari che la sorte li riserva a progenitori di una razza che ritornerà al nostro territorio l'antica rinomanza.

E, trascorso un mese di cure e di esitanze, nell'ora in cui al coltivatore sorride per la copia del prodotto l'idea positiva del corrispettivo e lo allieta; pel sig. Susani incominciano le noie, e l'affaccendarsi del paziente lavoro della confezione del seme, e dell'esame delle farfalle.

E noi cui fu dato vedere i grandiosi preparativi per questa impresa da lui solo tentata su vastissima scala, con lui ci congratuliamo pel coraggio col quale vi si accinse, augurandovi quello splendido risultato che da oggi per noi non è più un desiderio ma una decisa convinzione.

Milano, 24 maggio 1871.

Ing. Cesare Osnago.

L'importanza dell'argomento, ma forse più, il nome d'un amico di cui apprezziamo la specchiata lealtà, la veridicità inappuntabile e la distinta coltura bacologica, ci hanno indotti ad accogliere fra le nostre colonne la relazione qui sopra pubblicata. Sappiano, così pensammo poi, anche per mezzo nostro, gli agricoltori, di un importante sforzo che si fa vicino a noi per l'annunciato fine di rigenerare la bachicoltura; abbiamo minute notizie, giovevoli in ogni ipotesi, di un grande allevamento di bachi bene ordinato e ben condotto, nella classica Brianza: e queste notizie, giacchè ci si offre l'opportunità, abbiamo da fonte certa e circondate da saggie considerazioni.

Accettiamo dunque la relazione d'un fatto; ma quanto ad apprezzamenti e a previsioni ci incombe dire, come la nostra sia opinione diversa da quella di chi scrisse. In vero, un primo apprezzamento è sul valore del metodo che sarà seguito alla confezione del seme coi bozzoli dell'allevamento sovradescritto, onde a taluno potrebbe sorgere dubbio se da noi per avventura si oppugni lo stesso sistema cellulare con esame microscopico. Se non che, evvi forse alcun bisogno che anche qui enunciamo le nostre convinzioni in proposito; dopo essere stati dei primi e dei più assidui a caldeggiare quel sistema, quando ancora era controverso nella scienza; mentre noi onorano come collaboratori appunto i due più insigni iniziatori e apostoli della scoperta; e mentre ad ogni fatto nuovo o accenno, noi, scuotendo come in aria di trionfo la nostra bandiera su cui è la scritta: *scienza e lavoro*, ne serbiamo memoria negli annali dell'agricoltura?

E pertanto la difformità delle nostre vedute da quelle del sig. Osnago si circoscrive al modo d'ap-

plicare quel sistema; cioè, noi non sappiamo confidare, parlando generalmente, in quella vastità di lavoro che scema la sicurezza della precisione, perchè accresce la probabilità degli errori colla molteplicità delle operazioni e delle persone; e non solo non incoraggiamo i bachicultori a riposarsi tranquilli sulla merce che s'appresta nelle grandi bacherie, ma sconsigliamo chiunque vuole evitare rischi e assicurarsi dei redditi certi, dall' imitare e favorire simili allevamenti su larga scala; la buona riuscita dei quali dipende da troppe circostanze favorevoli e quindi incerte, che noi possiamo ammettere concorrano qualche volta a Rancate, ma che non si può pensare siano sempre e dovunque. Consigliamo invece, ed è consiglio di molti illustri bacologi, che ogni bachicultore disponga egli stesso per la confezione cellulare del seme a lui occorrente; ed auguriamo poi, non già pochi vasti stabilimenti di confezione cellulare, con che s'andrebbe fra non molto, ad onta degli onesti, nei pericoli delle speculazioni industriali e nelle frodi d'ogni guisa; ma invece le molte piccole private confezioni, affidati come siamo all' abilità e oculatezza che dà l' interesse proprio, e alla massima volgare ma saggia « far poco per far bene. »

La Direzione.

VITICOLTURA

SEMINAGIONE DELLA VITE SULLA VITE

Da tre mesi i giornali d'agricoltura vanno riproducendo quanto ebbe prima ad annunciare il *Giornale agrario di Benevento*, sopra una scoperta del signor Domenico Perrone, col titolo « seminagione della vite sulla vite », e che qui si ripete nei precisi termini:

« Il signor Domenico Perrone voleva ridurre la sua vigna ad una sola specie d'uva. Spiantarla tutta e ripopolarla con magliole e barbatelle presentava una forte spesa, e cagionava quel ribrezzo che ciascuno sente nella distruzione di tanti vegetabili che ci riescirono benefici per tanti anni. Innestare tutte le viti avrebbe dato eventualità di successo, e la certa perdita del prodotto per vari anni. Allora il signor Perrone pensò di seminare la vite sulla vite. Questa espressione per effetto della novità riesce in sulle prime incomprensibile. Il diligente viticultore sceglie alcuni grappoli a perfetta maturità dell'uva desiderata e li conserva in luogo asciutto. Quando nella primavera incomincia la vite col taglio a dare la linfa che diciamo pianto, con un piccolo succhiello si fa un buco nel ceppo e vi si intromette un seme dell'uva conservata. Ecco la semina. Quel seme che l'umidità dell'acino mantenne in vita, si trova immerso in una linfa tutta e propria e germina. Quando la linfa sia rappresa, involve tutta la radicetta della seminata piantolina che s'immedesima nel legno del soggetto e la puretta vien su. La pianta madre seguita a dare il frutto. Il novello individuo si pota a due anni e nel terzo è tralcio fruttifero. Allora si taglia la vite vecchia al disopra della pianta seminata; la trasmutazione è succeduta. »

Noi non vogliamo in mancanza di esperimento porre in dubbio ciò che viene asserito dal signor Perrone, che cioè, introdotto mediante succhiello un seme d'uva conservato a quelle condizioni nella vite, vegeti; e nel termine di tre anni possa dare un tralcio fruttifero da sostituire al tralcio vecchio; e che tale processo esteso ad un'intiero vigneto possa scambiare la varietà delle viti in una sola. Il signor Perone lo dice, e fino a prova in contrario amiamo credere ciò che esso asserisce.

Ciò che noi crediamo, e di cui crediamo conveniente avvertire i viticultori, se pure ve ne sono che non lo sappiano, si è che col metodo del signor Perrone potremo ridurre un vigneto ad una sola varietà di vitigno, ma questo sarà di uva selvatica, imperocchè è notorio che dal seme di qualunque varietà di vite non si ottiene che vite selvatica sulla quale bisogna praticare l'innesto. Che cosa avremo guadagnato col metodo del signor Perrone? Veramente nol sappiamo.

A conferma di quanto abbiamo asserito, riportiamo le parole di Filippo Rè *Elementi di agricoltura* libro nono, capo secondo. « È verissimo che la vite nata dagli acini « dell'uva, che germogliano facilmente, dura assai di più, « e diventa più robusta e ferace che se in qualsivoglia altra maniera venga propagata. Ma siccome tarda assai a produrre uva delicata, *ed abbisogna annestarla*, così « questo metodo è abbandonato. »

Ing. Carlo Scalini

LA FALCIATRICE E MIETITRICE *BUCKEYE*

In ogni invenzione non si procede dal nulla al tutto; invece, dopo il principio fondamentale, viene una successione di nuove migliorie di cui ciascuna è per sè stessa invenzione, ma non avente scopo compiuto, e subordinata dunque ad altro maggiore. Quando poi si parla di macchine questa trasformazione di parti migliorate si fa frequentissima, potremmo dire incessante e rapida; nè qui occorre una grande alterazione, non un ardito slancio di fantasia

per ottenere miglior effetto. Talora sono le dimensioni dei pezzi, o la configurazione loro che vanno ritoccate, tal'altra è una spranga o una ruota da aggiungere, una vite da introdurre, uno snodamento da praticare ecc.; e il meccanico prima, poi per la propria utilità l'industriante e l'agricoltore, sanno bene apprezzare ciascuna di tali piccole modificazioni di cui ultimo risultato è un risparmio di forza e di tempo rispetto a un' eguale quantità di lavoro ottenuto.

Quante macchine si sono già vedute per la stessa operazione agricola succedersi nel periodo ancora breve di loro introduzione. E ciascuna a detta dell' inventore avrebbe dovuto soppiantare l' antecedente come perfetta. — Il vero si è, che mentre forse nessuna è inappuntabile, ciascuna è andata soddisfacendo meglio delle anteriori a qualche piccolo bisogno pel maggior effetto, e che un giudizio sulla prevalenza d'una macchina si avrà dal confrontare le somme rispettive dei bisogni soddisfatti.

Ciò premesso si intenderà perchè noi qui offriamo il disegno di una falciatrice e mietitrice. — Sonvi bene le famose falciatrici-mietitrici di Samuelson, di Hornsby e di Howard di cui l'Inghilterra non solo ma Francia e Germania vede ogni giorno le prove. Pure, non lasciano esse nulla a desiderare? Non può dirsi; e pertanto ecco nella Buckeye falciatrice e mietitrice, costrutta dalla casa di New-York Adriance, Platt e Co. un altro modello d'apparecchio all'uopo delle falciature, il quale conformandosi al meglio delle macchine suddette può aggiungere qualche innovazione propria, piccola forse, ma d'importante efficacia.

Non ci pare necessario descrivere il congegno generale d'una falciatrice: oramai non v'è agricoltore che non ne

N. 7. — Falciatrice e mietitrice *Buckeye*.

abbia esaminate, alle esposizioni, nei magazzeni; e a cui per avventura riuscisse nuovo, uno sguardo al disegno istruirà meglio di molte parole. — Invece accenniamo a quanto non fa vedere il disegno e che pur caratterizza l'istrumento.

Le ruote motrici, su cui poggia tutto l' apparecchio, agiscono indipendentemente l'una dall'altra; di più, esse non sono dentate nè alcuna ruota s' ingrana con alcuna loro parte, il che significa essersi evitata forte cagione di sciupìo di forze.

L'asta dei coltelli a doppia commessura s' adatta ad ogni superficie senza che il resto dell'apparecchio ne risenta, falciando con pari perfezione e omogeneità sopra un terreno ondulato, a solchi, a cavità, come su uno livellato esattamente.

Le punte di difesa dei coltelli costrutte in ferro e la lastra d'acciajo pei coltelli rendono possibile un taglio raso perfetto colla robustezza maggiore.

Al lembo interno dell' asta dei coltelli s' attacca una ruota per impedire che l'erba disciolta sia cacciata oltre ad incagliare l'azione della macchina.

Con una leva che s'attacca all'ossatura dell'apparecchio e agisce sull'asta delle punte, il conduttore può, stando sul sedile, sollevare ambedue le estremità dell'asta dal suolo per circa mezzo metro e così superare inciampi che occorressero durante la falciatura. — È appunto l' azione di tale congegno che rappresenta l' incisione, nell'atto che l'asta dei coltelli sorpassa a un ceppo d'albero.

Finalmente la resistenza al tiro che presenta la falcia-

trice Buokeye si asserisce ridotta alla minore possibile. Nè solo per la leggerezza della macchina, ma per il perfetto equilibrio del peso sulle ruote motrici; talchè da parecchi dinamometri fu dimostrata essere quella resistenza da 150 a 250 libbra inglesi o da 70 a 115 chilog.

Ulteriori particolarità aggiungeremo in un prossimo numero nel dare il disegno dell'apparecchio di mietitura che s'unisce alla falciatrice, ovvero del rastrello automatico. Intanto, siccome di falciare è imminente l'epoca desideriamo, che gli agricoltori pongano attenzione a questi istrumenti che suppliscono si potentemente, e anche utilmente, la mano dell'uomo. LA DIREZIONE.

SUL DIRITTO DEI PROPRIETARI CONFINANTI COGLI ARGINI REGI
DI TAGLIARE E RACCOGLIERVI L'ERBA

PARTE PRIMA.

1. La importanza dell'interesse materiale ed anche morale che si attribuisce ad un gran numero di proprietarii di cospicue provincie, l'applicabilità dei principii a molte altre ove trovansi argini regi, dà un carattere assai interessante all'intestata tesi la quale riguardando direttamente la proprietà fondiaria è a classificarsi di spettanza della legislazione e giurisprudenza agraria.

Breve cenno di fatto

2. Nel territorio mantovano le erbe delle scarpe e banche degli argini furono sempre godute dai frontisti che ne vennero considerati proprietari. Si fecero alcune eccezioni per quei pochi i quali eretti sul principio dell'odierno secolo, i proprietarii frontisti vennero come si suole nei casi di espropriazione per pubblica utilità indennizzati per l'occupazione del terreno. Soltanto nel 1863 e 1864 la I. R. Delegazione provinciale di Mantova, coll'esempio del sistema tenuto in qualche altra zona del Veneto gli argini delle quali hanno per certo una genesi diversa da quelli di secolare costruzione della provincia mantovana, si avvisò in qualche distretto di essa di cedere a talun appaltatore in diminuzione del canone pattuito per manutenzione delle strade soprapposte agli argini, il taglio dell'erba che spontanea nasce sulle sponde di essi, e gli appaltatori non mancarono di far raccogliere per loro conto le erbe loro cedute in godimento. Talun proprietario leso così all'impensata nei proprii diritti, promosse ben tosto azioni di turbative di possesso verso gli appaltatori i quali alla loro volta chiamarono a difesa l'autorità cedente. La Luogetenenza austriaca di Lombardia per togliersi presto d'imbarazzo e costringere l'autorità giudiziaria a dichiararsi incompetente, emanò nel 16 gennaio 1865, un *avviso* nel quale pretendendo il *paterno* governo di coprirsi sotto l'usbergo della pubblica utilità, ebbe senza ottemperare alle forme ed alle indennità delle espropriazioni per utilità publica, ad ordinare « che dovrà cessare assolutamente il taglio e la raccolta « dell'erba da parte dei privati lungo le scarpe e banche « delle strade ed argini erariali *sia verso acqua che verso* « *campagna* sotto comminatoria delle misure di poli- « zia! e delle penalità! portate dalla ministeriale ordi- « nanza 25 aprile 1854! »

Per tal modo i frontisti furono abbandonati piedi e mani legati in balia dell'arbitrio delle autorità politico amministrative austriache. Sebbene volgessero tempi ben tristi non mancarono i proprietarj che si vedevano lesi nei loro sacri diritti di proprietà e stranamente danneggiati, di rivolgere reclami alle autorità superiori, le quali *more solito* fecero da sordi continuando nel loro cammino di usurpazione.

Dopo che anche quella Provincia venne liberata dallo straniero servaggio e così nel 1867, la Prefettura di Cremona pose in vigore lo indicato sistema austriaco per quella parte della provincia mantovana che era stata aggregata a quella di Cremona e varj proprietarj si lasciarono quetamente spogliare, ma certa signora contessa Cantoni mosse azione di turbato possesso contro l'appaltatore ed il Regio Demanio, ed ottenne Sentenza in suo favere in prima e seconda istanza e dietro ricorso dell'Erario ora è pendente la decisione della Corte di Cassazione di Torino. (1)

Non è questa la sede di trattenersi d'avvantaggio su cotali giudicati e ne basti l'accennarli per soggiungere che il successo giudiziario ottenuto dalla contessa Cantoni risvegliò fra gli altri proprietarj della provincia Mantovana finitimi coi detti argini, il sentimento dei proprii diritti, e molti di essi cominciarono a raccogliere l'erba come già fecero anche negli anni precedenti nei quali non era stata ceduta agli appaltatori. Il perchè la Intendenza di Finanza di Mantova trovò conveniente di pubblicare un nuovo avviso nel quale appoggiandosi alla accennata disposizione austriaca e ad alcuni articoli della legge sulle opere pubbliche, interdice nuovamente ai privati di tagliare ed appropriarsi di quel prodotto ed a togliere, ogni possibile opposizione, l'appaltatore si presentò in molti luoghi colla scorta dei carabinieri par far tagliare e raccogliere l'erba per proprio conto.

3. Una viva polemica è sorta nei due giornali locali la *Gazzetta di Mantova* e la *Favilla*, su questi fatti i quali ponno essere causa di ben serie conseguenze se il Governo non abbandona il terreno dell'arbitrio e della violenza servendosi delle armi istesse colle quali i nostri oppressori già ci hanno inflitto il più aspro servaggio, per entrare invece nello esame calmo ed imparziale della questione e coi lumi dei principii puri del diritto e sotto l'egida della scien a non appura i fatti e non provvede tosto secondo ragione e giustizia.

Durante la polemica dei giornali, un'importante publicazione venne fatta sulla questione dall' egregio signor

(1) Siamo lieti di potere aggiungere che in questi giorni il Pretore di S. Benedetto ha proferito due decreti favorevoli a frontisti che hanno interposti reclami possessorii.

Isacco Angelo Norsa intorno alla quale ci tratteremo più innanzi poichè fa duopo fin d' ora porre in chiaro i termini della questione che crediamo debbasi prendere in considerazione in tesi generale formulandola così: (*a*) « In « quale classificazione dei beni debbano porsi gli argini « detti *Maestri o Regi* che dir si vogliono nonchè le sponde « interne ed esterne dei fiumi navigabili? » (*b*) In ispecie a chi appartenga la proprietà di cotali argini e sponde nella provincia mantovana lungo il fiume Pò ed a chi spetti il godimento del prodotto delle erbe che vi nascono.

Sulla prima tesi:

4. Non intendiamo di fare una dissertazione sulla distinzione dei beni; tuttavia dobbiamo premettere che senza uopo di ricorrere allo sviluppo scientifico di essa, la sola che possa essere invocata nella fattispecie è quella dei beni publici o privati, potendosi classificare e comprendere fra i primi, i beni conosciuti sotto la dominazione di demanio publico. Tutti i codici moderni di tutte le scuole cominciando dal Napoleonico Art. 538, all'Austriaco § 287, e venendo al nostro codice Italiano Art. 425 e seguenti, col quale si formula la vera distinzione dei beni e si può dire con orgoglio che riassume gli ultimi risultati degli odierni principii di diritto civile in proposito; classificano siccome costituenti del Demamanio pubblico le strade nazionali, il lido del mare, i porti, i seni, le spiaggie del mare, i *fiumi*, i torrenti, le porte, le mura, le fossa, i bastioni da guerra e delle fortezze, ma non le ripe, non gli argini dei fiumi navigabili. Per essi vigono invece le servitù pubbliche stabilite per utilità pubblica e riguardano il corso delle acque, i marciapiedi lungo i fiumi navigabili (vedi art. 534 Cod. civ. italiano, corrispondente all'art. 565 sardo, austr. §§ 287, 290, Due Sicilie art. 572, Estense art. 536). Il principio fondamentale di tale distinzione e disposizione si basa sul seguente testo delle Istituzioni civili di Giustiniano che secondo l'usato stile di quell'aureo libro riassume tutta la materia legislativa romana al riguardo: ecco il testo « Riparum quoque usus publicus est juris gen« tium, sicut ipsius fluminis: itaque navem ad eas ad« plicare, funes arboribus ibi natis religare, onus aliquod « in his reponere cui libet liberum est, sicut flumen na« vigare *sed proprietas* (qui sta lo scioglimento della « tesi) *earum illorum est quorum prœdiis haerent qua « de causa arbores quoque in iisdem natæ eorum lem « sunt* (1). » La proprietà è dunque del frontista sel bene gravata da servitù pubblica. Questo principio trovasi ampiamente sviluppato in tutti i Romanisti, nei *Comptes Loyaux* fra i francesi, nel Bentham tra gli inglesi, e l'Humbold fra i tedeschi lo accetta senza eccezione, ma meglio che agli stranieri noi facciamo capo dal nostro Romagnosi (*Condotta delle acque*, lib. I, parte 1.ª sez. 1 ª) il quale combatte collo stesso testo sopra citato le dottrine di Cujaccio, dimostrando come esso abbia confuse le rive del mare e sue adiacenze con quelle dei fiumi e conclude con queste parole che paiono scritte per la nostra tesi « si deduce che se la proprietà delle ripe dei fiumi è di « ragione privata, con più forte ragione essere lo deb« bono i *luoghi aderenti*, non valendo la ragione del lido « del mare, il quale non si considera mai di privata pro« prietà. » — Senza uopo di diffondersi in ulteriori dimostrazioni puossi senza esitanza concludere, che le ripe, gli argini e luoghi aderenti dei fiumi navigabili sono suscettive di proprietà privata, soltanto sono soggette a servitù pubblica. Come proprietà privata possono bensì essere espropriati per pubblica utilità, ma anche senza entrare nella disamina dei principii regolatori delle leggi di espropriazione per pubblica utilità ormai adottati da tutte le nazioni civili, senza diffondersi nei particolari delle sue disposizioni si ponno esse riassumere in ciò, che la necessità dichiarata, le forme della espropriazione e la indennità, sono gli elementi che informano quelle leggi che disciplinano la espropriazione. Come servitù pubblica poi cadono sotto la sanzione delle leggi sulle opere pubbliche. Ed appunto il titolo III della legge italiana sulle opere pubbliche, manifesta nello insieme come il legislatore parte dai principii puri che abbiamo sopra svolti; esso non considera lo stato proprietario, ma domanda al governo l'osservanza dei principii regolatori la conservazione, manutenzione e riparazione degli argini nell'interesse pubblico. Le disposizioni comprese dagli art. 91 al 126 di quella legge, non hanno nè ponno avere altra ingerenza, altra natura di sanzione. La proprietà e le sue accessioni non è, nè poteva in quella legge venire regolata e disposta senza invadere il campo del diritto civile. La interpretazione data agli art. 93, 94, 95 e 113 della detta legge dai difensori del demanio e specialmente dallo scrittore di un articolo del supplemento del 18 maggio 1871 del giornale *La Favilla*, è affatto erronea. Non vi è bisogno di riformare quella legge per rispettare i diritti dei frontisti. Si esamini pure tutto lo insieme di essa così come è, e si vedrà che non dispone che per la conservazione e manutenzione degli argini, non statuisce, nè il poteva, sulla proprietà ed il godimento, che sono regolati dal diritto civile. E valga il vero, gli articoli dal 93 al 96 non fanno che classificare le categorie delle opere pubbliche e stabiliscono il modo di contributo nelle spese per parte dello Stato e le Provincie interessate, e l'art 113 sul quale basa l'Achille argomenti dell'articolista, contempla il caso dei Consorzi che non è punto applicabile alla provincia Mantovana ove vennero sciolti al principio dell'odierno secolo. Ma v'ha di più. La disposizione portata dall'art. 113 manifesta come si riconosca dalla legge il diritto dei frontisti al godimento dei redditi degli argini, poichè si lascia ai Consorzii l'amministrazione e godimento dei redditi stessi. Come si può dunque invocare cotale articolo per difendere la ingiusta spogliazione? Parci invece che coll'invocarlo si disconoscano non soltanto i principii veri di diritto civile ed amministrativo, ma perfino la interpretazione letterale della legge.

(Continua)

A. Rabbeno.

(1) Ist. Gius., lib. II, tit. 1.°, § 4.°.

IL SOLFURO DI CARBONIO PER SOFFOCARE LE CRISALIDI DEL BACO DA SETA

Ritorniamo con vivissimo piacere all'argomento, per cui il signor Scalini ci comunica notizie preziose; augurando che, accertata omai come verità, quest' applicazione del solfuro di carbonio, non tardi più oltre a diffondersi fra gli allevatori di bachi, i quali potranno così rendersi via via un po' più che ora nol sono padroni dei mercati.

La Direzione.

*Onorevole Direttore dell'*Italia Agricola

Appiano, 12 giugno 1871.

Dall'egregio giovane ingegnere G. B. Cerletti, che ora sta compiendo i suoi studj all' Istituto agronomico di Hohenheim nel Wirtemberg, mi venne comunicato, quanto ebbe a rilevare il prof. Haberlandt nella Stazione bacologica di Gorizia in punto al soffocamento delle crisalidi del baco da seta. Mi affretto a trascrivere la traduzione che esso ing. Cerletti fece della relazione del predetto professore pubblicata nel giornale di Gorizia, *Oesterreichische Seidenbau-Zeitung*; e come seguito ai cenni da me comunicati, ciò che parmi possa portare molta luce nell'argomento, e vantaggio agli allevatori di bachi, dissipando ogni timore sul mezzo proposto.

« Dalle esperienze istituite pel soffocamento delle cri-« salidi usando della canfora, dell' etere, del cloroformio, « e del solfuro di carbonio, dopo un'azione di dodici ore, « la canfora non aveva ucciso crisalide alcuna, il cloro-« formio e l'etere ne lasciarono una parte viva, solamente « il solfuro di carbonio le aveva uccise *tutte* senza ecce-« zione. Delle singole partite sottoposte ai vapori delle « sostanze suddette ne fu tratto rispettivamente ogni 5 « bozzoli un filo sul quale si esperimentò riguardo al peso, « alla *resistenza*, alla rottura, e all'*estensibilità* ottenen-« dosi i seguenti risultati.

Trattamento	Peso m 28 50 di filo		Carico soppor. a mom del. rottura		Aum. p. 100 della lung. tot. del filo	
	Grammi		Grammi		per 100	
Col solfuro di car.	3	784	35	8	21	2
Coll'etere	3	469	32	6	14	8
Col cloroformio	3	670	33	2	10	4
Senza alcun trattamento	3	615	34	5	15	5

« Dimostrato che l' azione del solfuro di carbonio non « sia assolutamente dannoso alle sete, se ne volle fare « un confronto coll'aria calda ed il vapore d'acqua. Perciò « vennero preparate 5 partite, di 200 grammi ciascuna « di bozzoli gialli, soffocando la 1ª. con aria calda a 60° « R.; la 2ª. con aria calda a 100° R.; la 3ª. con vapore « d'acqua; la 4ª. con solfuro di carbonio; lasciando la 5ª. « in istato normale senza soffocamento alcuno. Svoltone il « filo all'aspa si ebbero i seguenti risultati:

	Trattamento	Peso della seta innaspata		Peso della strusa		Peso del res non innas.	
		Grammi		Grammi		Grammi	
1	Senza soffocam.	27	73	6	10	5	82
2	Con aria a 60°.	30	03	4	80	4	90
3	Con aria a 100°	26	50	7	17	6	32
4	Con solfuro car.	26	93	6	25	6	72
5	Con vap. d'acq.	7	52	6	36	26	52

	Carico sopportato determinante la rottura		Estensibilità per 0|0 della lunghezza del filo alla rottura	
1	grammi 33	7	grammi 16	92 0|0
2	32	3	17	30
3	17	3	11	58
4	31	8	16	38
5	32	8	15	16

« Essendo in queste esperienze molto difficile a rag-« giungere una certa esattezza, si procurò con un numero « considerevole di prove di ottenere una media che espri-« messe il meglio possibile le condizione delle singole par-« tite.

« L'apparato che servì pel soffocamento col solfuro era « composto di un cilindro di latta alto piedi 3 (m. 0. 96) « largo 1 1|2 (m. 0. 48) Il fondo terminava a cono ro-« vescio, e finiva in un tubo col quale si introduceva nel-« l'apparato il solfuro Alla parte superiore del cilindro « era unita una parte anulare alta 1 centimetro larga « 1|3 di centimetro che riempito d'acqua serviva ad otte-« nere col coperchio introdottovi sui suoi margini una « perfetta tenuta. Fra la parte cilindrica, e la conica si « introduceva un diaframma di reticolata metallica che « servisse di piano di posa dei bozzoli, onde prevenire « l'otturamento dell'orifizio di introduzione del gas. Nel-« l' apparato opportunamente sostenuto, si faceva arri-« vare mediante un tubo il solfuro di carbonio che si « riduceva in vapore a poco a poco mediante una lam-« pada ad alcool, in una boccia che ne conteneva 100 « grammi.

« Dopo 10 ore le crisalidi erano letteralmente soffocate « tutte; l'apparato si vuotava, e si riempiva con altr « bozzoli da soffocare. Per piccole partite di bozzoli questo « apparato deve essere altrettanto comodo che conve-« niente, potendosi ridurre, a quelle proporzioni che si « desidera; per le grandi, senza molte difficoltà e spesa « si potrà disporre i bozzoli in un locale ben chiuso, « nel quale si faccia arrivare il solfuro di carbonio. » Fin qui il Profes. Haberlandt.

Ed ora da queste esperienze possiamo dedurre:

1.° La conferma della potenza del solfuro di carbonio al soffocamento delle crisalidi del bozzolo.

2.° La prova che il bozzolo nel quale venne soffocata la crisalide col solfuro di carbonio non subisce alcuna alterazione, ma si svolge a pari condizioni del bozzolo filato colla crisalide viva, cioè col massimo prodotto in seta ed in forza, se non lo supera.

Mi raccomando alla S. V. Egregio Direttore, perchè queste preziose notizie abbiano la massima pubblicità, onde se non in quest'anno almeno per l'anno prossimo l'uso del solfuro di carbonio per il soffocamento delle crisalidi del bozzolo, entri nel dominio della pratica e sarà anche questo un passo avanti nel progresso.

Non posso chiudere questa mia lettera senza rivolgere una parola di encomio coll' Ing. Cerletti, che lontano dalla patria ha voluto occuparsi di ciò che può tornarle utile, e mantenendo tanta modestia, di non far propria la pubblicazione degli sperimenti del Prof. Haberlandt.

M'abbia signor Direttore colla massima stima

Devot. servo *Ing.* Carlo Scalini

SOCIETA' REALE ITALIANA DI ASSICURAZIONE MUTUA

CONTRO I DANNI

DELLE MALATTIE E MORTALITA' DEL BESTIAME

CONDIZIONI GENERALI

PER I SOCI

basate sullo Statuto e sulle ultime disposizioni state prese dal Consiglio per la Sotto-Direzione di Milano

Art. 1.

La Società, la quale è mutua, ha per iscopo di assicurare il bestiame contro i danni provenienti dalla mortalità e dalle malattie tutte, non escluse le epizootiche, enzootiche e contagiose.

Le malattie quindi contro i cui danni la Società si rende responsabile, sono le seguenti:

MORBI SPORADICI COMUNI OD ORDINARI

Malattie dell'apparecchio respiratorio

Calcoli e corpi stranieri delle fosse nasali.
Polipi ed ulcerazioni delle fosse nasali.
Rinorragia od epistassi od emorragia nasale.
Infiammazione cronica della mucosa nasale e di quella dei seni della testa.
Ascessi dei seni della testa.
Polipi. Idatidi dei seni frontali.
Catarro delle corna nei bovini.
Angina esterna o parotite.
Laringite o angina laringea (volg. mal di gola).
Angina crupale.
Angina difterica.
Angina flemmonosa.
Ulceri catarrali della laringe.
Asma laringeo (sibilo, corneggio).
Neoformazioni della laringe.
Carie e necrosi della laringe.
Edema della glottide.
Corpi estranei della laringe e trachea.
Fistole della laringe e trachea.
Catarro cronico della trachea e dei bronchi.
Bronchite acuta e cronica.
Pneumonite acuta e cronica.
Pneumorragia.
Enfisema polmonare.
Indurimenti polmonari.
Tubercolosi polmonare o tisi polmonare.
Tisi perlacea o tubercolosi calcare dei bovini.
Neoformazioni del polmone.
Pleurite acuta e cronica.
Pleuro-pneumonite acuta e cronica.
Idrotorace — Pneumotorace.
Piotorace od empiema.
Ematorace.
Ferite penetranti nel torace.
Ernie del polmone.
Bolsaggine.

Malattie degli organi del circolo

Ipertrofia del cuore.
Atrofia del cuore.
Vizii valvulari.
Asma cardiaco.
Sincope.
Pericardite acuta e cronica.
Cardite acuta e cronica.
Endocardite acuta e cronica.
Pericardite e cardite traumatica (da corpi stranieri).
Idropericardio.
Cancro del cuore.
Neoformazioni del cuore.
Arterite — Flebite — Infezione purulenta o pioemia e setticoemia.
Degenerazioni e neoformazioni dei vasi.
Aneurismi traumatici e spontanei.
Rottura del cuore e dei vasi.
Varici — Tumori erettili.
Angioleucite — Adenite linfatica.
Varici dei vasi linfatici.

Malattie degli organi digerenti

Ulcerazioni e ferite delle labbra.
Cancro delle labbra.
Stomatite catarrale, cruposa e difterica.
Scorbuto.
Glossite (inf. della lingua).
Ferite — Ulceri della lingua.
Cancro della lingua.
Corpi estranei della faringe.
Angina faringea o faringite catarrale.
Faringite cruposa.
Difterite faringea.
Angina faringea flemmonosa.

Ascessi della faringe.
Polipi — Cancro della faringe.
Còrpi stranieri delle amigdale — Calcoli.
Infiammazioni, ascessi, ulcerazioni delle amigdale.
Ipertrofia, cancro delle amigdale.
Infiammazioni delle glandule salivari.
Calcoli, fistole salivari.
Degenerazioni delle parotidi.
Corpi stranieri dell'esofago.
Infiammazioni dell'esofago (esofagite).
Stringimenti ed occlusioni dell'esofago.
Neoformazioni, perforazioni e rottura dell'esofago.
Catarro dello stomaco.
Infiammazioni ed alterazioni dello stomaco per caustici e per veleni.
Perforazione e rottura del ventricolo.
Cancro dello stomaco.
Gastrorragie.
Neoformazioni del ventricolo.
Catarro intestinale.
Enterite erupale.
Gastro-enterite.
Cancro intestinale.
Enterroragia.
Tubercolosi intestinale e meserterica.
Stringimenti ed occlusioni del tubo intestinale.
Ernie interne ed esterne.
Colica ventosa o timpanite.
Coliea stercoracea.
Colica verminosa.
Coliea ealcolosa.
Indigestione acuta e cronica
Rottura dell'intestino.
Procidenza dell'intestino retto.
Corpi stranieri nel retto.
Polipi, cancro del retto.
Peritonite acuta e cronica.
Neoformazioni del peritoneo.
Idrope — Ascite.
Infiammazioni, ascessi, fistole dell'ano.
Ano anormale.
Flemmoni ed ascessi delle pareti addominali.
Ferite penetranti nell'addome.

Malattie del fegato

Epatite acuta e cronica.
Degenerazioni del fegato.
Parassiti dell'epate.
Calcolosi o litiasi.
Neoformazioni.
Itterizia epatica.

Malattie della milza

Splenite acuta e cronica.
Degenerazioni e neoformazioni della milza.
Rottura della milza.

Malattie degli organi urinarii e genitali

Emorragia dei reni ed ematuria renale.
Nefrite crupale.
Nefrite parenchimatosa.
Nefrite interstiziale.
Cancro del rene.
Tubercolosi renale
Parassiti del rene.
Idrofrenosi.
Calcoli del rene.
Degenerazione cistica, fibrosa del rene.
Flemmoni ed ascessi perirenali.
Calcoli degli ureteri.
Restringimenti e dilatazioni degli ureteri.
Cistite catarrale, erupale e difterica.
Cancro della vescica.
Polipi della veseica.
Tubercolosi della vescica.
Ematuria vescicale.
Calcoli vescicali — Rottura della vescica.
Fistole urinarie vescicali.
Fistole vescico-vaginali.
Spasmo e paralisi vescicale.
Infiammazioni, ascessi, ulcerazioni della prostata.
Ipertrofia, tubercoli, cancro della prostata.
Calcoli della prostata.
Catarro dell'uretra.
Infiammazioni dell'uretra (uretrite).
Neoformazioni dell'uretra.
Restringimento, obliterazione dell'uretra.
Calcoli uretrali.
Fistole urinarie uretrali.
Ascessi, infiltramenti urinosi.
Infiammazioni del pene (balanite).
Gangrena della verga.
Fimosi — Parafimosi.
Cancro del pene.
Acrobustite.
Infiammazioni del testicolo (orchite).
Ematocele — Idrocele — Sarcocele.
Degenerazioni del testicolo.
Cancro, tubercolo del testicolo e dello scroto.
Idatidi del testicolo.
Infiammazioni delle ovaie (ovarite).
Degenerazioni cistiche dell'ovaia.
Neoformazioni ovariche.
Infiammazioni dell'utero (metrite).
Endometrite settica.
Febbre vitellare o del parto (puerperale di alcuni).
Neoplasmi dell'utero (cancro, tubercolo, polipi ecc.)
Spostamenti uterini.
Prolasso dell'utero.
Rovesciamento uterino.
Cangrena dell'utero.
Ferite e rottura della vagina.
Prolasso grave della vagina.
Infiammazioni della vagina (vaginite).
Uleerazioni, fistole della vagina.
Neoformazioni della vagina.
Infiammazioni, ascessi, fistole, neoformazioni della vulva.
Infiammazioni delle mammelle (mastite).

Ascessi lattei.
Fistole delle mammelle.
Degenerazioni e indurimenti delle mammelle.

Malattie del sistema nervoso

Emorragia cerebrale (apoplessia sanguigna).
Infiammazioni del cervello (encefalite).
Infiammazioni delle meningi (meningite).
Idrocefalo acuto e cronico.
Immobilità, capostorno o balordone dei cavalli.
Vertigine ricorrente.
Tumori del cervello e suoi involucri.
Emorragie del midollo spinale (apoplessia spinale).
Infiammazioni del midollo (mielite).
Infiammazioni delle meningi spinali (meningite spinale).
Tumori e neoplasmi del midollo.
Infiammazione dei nervi (nevrite).
Tumori dei nervi (nevromi).
Nevralgie — Paralisi nervose.
Tetano e trisma.
Epilessia o mal caduco.
Bolsaggine da malattia del nervo pneumogastrico nel cavallo.

Malattie dell'apparato visivo

Ferite del globo oculare.
Infiammazioni in genere (congiuntivite, keratite, irite, sclerotite, capsulite e lentite, retinite ecc.)
Cateratta.
Glaucoma.
Amaurosi.
Carcinoma dell' occhio.
Ipopion.
Pterigio.
Entozoarii dell'occhio (filaria).
Idropisia dell'occhio ed exoftalmia.
Ascessi ed ulcerazioni della cornea.
Stafilomi.
Sinechia anteriore e posteriore.
Infiammazioni delle palpebre (blefarite).
Ascessi, ulcerazioni delle palpebre.
Riunione delle palbebre (anchiloblefaro).
Tumori, cancro delle palpebre.
Tumori e fistole lacrimali.

Malattie dell'orecchio

Infiammazioni in genere dell'orecchio (otite ed otirrea).
Polipi e corpi stranieri del condotto uditivo.

Malattie degli organi attivi e passivi della locomozione

Reumatismo muscolare.
Atrofia muscolare.
Spostamenti, ferite e rotture di muscoli, tendini ed aponevrosi.
Retrazioni muscolari, tendinee ed aponevrotiche.
Mal della talpa e del garese.
Reumatismo articolare.
Artrite acuta e cronica.
Artrite deformante.
Ferite penetranti delle articolazioni.
Corpi stranieri delle articolazioni.
Distrazioni e lussazioni in genere.
Idrartrosi, anchilosi.
Frattura delle ossa.
Infiammazioni delle ossa (osteite, periostite, osteomielite).
Carie, necrosi delle ossa.
Esostosi e periostosi.
Tubercoli, osteosarcoma ed esteoporosi.

Malattie della pelle

Elefantiasi.
Infiammazioni in genere (dermatiti).
Neoformazioni, tumori melanotici.
Erpeti, risipole.

Malattie del tessuto cellulare

Flemmone semplice.
Flemmone diffuso, erisipela flemmonosa.

Lesioni delle falangi

Zoppicature in genere o claudicazioni.
Infiammazioni del piede (riprensione o podoflemmatite).
Chiovardo o patereccio dei solipedi.
Cancro del fettone.
Necrosi della suola.

Malattie comuni a qualunque parte del corpo

Ferite, ferite con inoculazione di veleni o di virus.
Ascessi, tumori, degenerazioni, cangrena, ulcerazioni, indurimenti, ecc.

Discrasie

Anemia — Idroemia — Melanemia.
Colemia od itterizia ematica.
Uremia ed ammoniemia — Leucemia.
Poliuria o diabete insipido.
Diabete zuccherino o glucosuria.
Albuminuria.

MALATTIE EPIZOOTICHE, ENZOOTICHE E CONTAGIOSE.

Tifo bovino, peste bovina, o peste ungarica.
Afta epizootica (taglione, cancro volante, ecc.)
Carbone (volg. splenite, anticuore, mal di milza, antrace, ecc.
Pleuro pneumonite essudativa (polmonea).
Moccio o morva (cimurro).
Farcino (mal del verme).
Adenite equina (strangoglioni).
Scabbia o rogna.
Paronichia erpetica (acqua alle gambe, fimatosi, ecc.)
Anasarca idiopatico di Bouley.
Sifilide cavallina.
Irite essudativa od ottalmia periodica (volg. luna).
Influenza dei cavalli.
Zoppina lombarda.
Cachessia ossifraga (osteomalacia).

Art. 2.

Per le mortalità e le malattie sporadiche ordinarie o comuni, escluse le epizootiche, enzootiche e contagiose, viene stabilita la seguente tariffa:

Specie del bestiame	Usi del bestiame e tassa		
1.° Bovino . . .	da ingrasso	L. 2 00	per ogni cento lire di capitale assicurato
	da lavoro.	» 2 50	
	da frutto e allievi.	» 5 00	
	Allievi maschi magg. a 18 mesi	» 3 00	
2.° Cavallino . . .	per servizio degli agricoltori .	» 12 00	
3.° Somarino . . .			
4.° Bastardo . . .			

Art. 3.

Per le malattie epizootiche, enzootiche e contagiose, escluse le malattie sporadiche ordinarie o comuni, la tariffa resta fissata in lir. 3 per ogni *cento* lire di capitale assicurato.

Art. 4.

L'assicurazione per le malattie epizootiche, enzootiche e contagiose potrà farsi anche separatamente dall'altra, soltanto però pel *tifo bovino*, *afta epizootica*, *carbone nella specie bovina*, e *polmonea*.

Per gli altri morbi di questo gruppo l'assicurazione dovrà sempre essere complessiva con quella delle malattie comuni od ordinarie, addizionando in questo caso le due tariffe.

Art. 5.

Nell'assicurazione complessiva la tariffa dell'articolo « Bestiame bovino da frutto e allievi » invece di l.r. 8 0[0 viene ridotto a lir. 7 0[0

Art. 6.

L'assicurazione può essere contratta da qualunque persona o suo mandatario avente interesse alla conservazione del bestiame da guarentirsi; in ogni caso la persona che contrae l'assicurazione dovrà far menzionare sul contratto in quale qualità essa agisce (art. 2. Statuto).

Art. 7.

Chiunque vuol far parte della Società deve dichiarare quali specie di bestiame vuole assicurare; deve dichiarare il valore distinto per ciascuna delle specie, la località ove si trovano, il loro uso, la costruzione e proprietà delle stalle (art. 22).

Art. 8.

È dovere del Socio di presentare all'assicurazione bestie sane. Verificandosi il caso contrario, ed avvenendo che nel giorno in cui la polizza comincia a valere, qualche bestia fosse ammalata e perisse, il danno sarà a carico del Socio (art. 26).

Art. 9.

La polizza incomincia ad avere effetto *dieci* giorni dopo il pagamento della prima annata (art. 25).

Art. 10.

Il prezzo della polizza è di lire 6. 00 (art. 30).

Art. 11.

I soci nell'atto della soscrizione della polizza, eleggono domicilio presso la Direzione Generale, devono pagare il premio di un'annata a decorrere, e le spese di polizza e bolli, ricevendone quietanza sul contratto medesimo; e tutti gli atti giudiziarii che potessero occorrere contro la società dovranno effettuarli presso i tribunali del domicilio legale della società stabilito presso la sede della Direzione Generale (art. 27).

Art. 12.

I premi degli anni successivi sono pagabili alla scadenza convenuta sulla polizza direttamente alla sede della Sotto-Direzione o presso le persone dalla medesima incaricate. Sono accordati 30 giorni di mora per soddisfarli.

In mancanza di pagamento nel tempo dovuto il socio non avrà diritto in caso di sinistro ad alcuna indennità, restando pur sempre inalterati i suoi obblighi verso la società. La Società potrà esigere colle vie giudiziarie il pagamento dei premii non soddisfatti alle rispettive scadenze, ed il Socio moroso può ad elezione della Direzione essere anche citato davanti al Giudice o Tribunale sia del domicilio legale della Società, sia del domicilio dell'Agente incaricato della loro esazione, ed in ogni caso tutte le spese saranno a carico del Socio, e gli effetti attivi dell'assicurazione rimangono sospesi fin dopo dieci giorni successivi all'effettuato pagamento (art. 46).

Art. 13.

Morendo un Socio gli eredi subentrano tanto nei diritti quanto negli obblighi portati dallo statuto (art. 14).

Art. 14.

Non potranno i Soci fare assicurazione con altra Compagnia, nel qual caso perdono ogni diritto ad indennità restando fermi i loro obblighi verso la Società, a meno che non se ne sia fatta speciale menzione sulla polizza (art. 12).

Art. 15.

Sarà in facoltà del Socio di vendere e comprare bestiame senza pregiudizio della propria assicurazione, salvo però che se dalla perizia risulta che la stima del bestiame era inferiore alla somma assicurata, il socio non avrà diritto che al rimborso della perdita reale e constatata.

Se al contrario è riconosciuto che la stima del bestiame

assicurato eccedeva al momento del sinistro la somma garantita, il Socio è assicuratore da sè stesso per l'eccedente e sopporta in tale qualità la sua parte proporzionale del danno (art. 9 e 42).

Art. 16.

Qualunque aumento o diminuzione di stima o di bestiame assicurato, come pure qualunque rettifica alla polizza d'assicurazione dovrà farsi col mezzo di addizionale in doppio originale, il cui prezzo è di lire 2, (art. 29).

Art. 17.

Sarà in facoltà del Consiglio di Amministrazione e del Direttore di far verificare in ogni tempo l'esistenza e la stima del bestiame assicurato (art. 28).

Art. 18.

È proibito al Socio di tenere nella propria stalla bestiame di altri proprietarii, salvo condizioni speciali espressamente indicate sulla polizza.

Il socio che avrà assicurato soltanto una parte del valore del bestiame che ritiene nella propria stalla, dovrà sottostare all'indennizzo proporzionale nel caso di sinistro.

Gli allievi saranno esclusi dall' assicurazione fin che non avranno compiuti i mesi due.

Dovrà dichiarare se nelle medesime località esistono altre stalle appartenenti alla stessa proprietà non assicurate (art. 23 e 32).

Art. 19.

La durata dell' associazione è di anni *cinque* e i Soci possono cessare di far parte della Società alla fine d'ogni quinquennio tanto per deliberazione del Consiglio di amministrazione notificata *3 mesi* prima all' assicurato, quanto per elezione di questi mediante avviso in iscritto dato *3 mesi* avanti alla Direzione. In difetto delle suddette notificazioni, il contratto si riterrà per sè stesso continuativo per il susseguente quinquennio (art. 50).

Art. 20.

Cessa di appartenere alla Società il Socio che volontariamente o involontariamente non avrà più il bestiame assicurato, purchè ne sia pervenuta la regolare denunzia alla Direzione *tre mesi* avanti la scadenza del premio (art. 15).

Art 21.

La Società non è responsabile che dei danni materialmente sofferti dall'assicurato per morte e malattie; non avrà quindi, diritto ad alcuna indennità il Socio per le spese occorse durante la malattia del bestiame, nè per i danni che potesse arrecare la mancanza di locazione, o d'uso del medesimo, la sospensione d'affari, perdita d'avviamento, ed infine per ogni e qualsiasi danno non materiale. Non avrà egualmente diritto ad alcuna indennità per i danni sofferti e causati dalla fatica straordinaria, dai lavori eccessivi a cui fosse stato assoggettato, specialmente verso l'ultimo periodo della gravidanza, non che da quelli provenienti dalla guerra, dalla rovina di stalle e dall'incuria di chi li ha in custodia (art. 2 e 10).

Art. 22.

Ogni caso di sinistro sul bestiame assicurato dovrà esser denunziato con lettera al Sotto-Direttore entro 24 ore. Dovrà poi il socio sinistrato rimettere al medesimo entro le 24 ore successive una dichiarazione in carta da bollo da 50 centesimi fatta innanzi al Giudice di Mandamento o al Sindaco del proprio Comune e dal medesimo legalmente autenticata, di cui se ne darà il modulo (art. 35).

Questa denunzia, che dovrà contenere la stima approssimativa della bestia, sarà corredata dall' attestato in carta semplice d'*insanabilità* o di *morte* rilasciato da un veterinario.

Art. 23.

Quando un animale assicurato si presenta ammalato è dovere del Socio di farlo curare a proprie spese da un veterinario, e non verrà indennizzato se non quando sarà giudicato inguaribile.

Art. 24.

Nel caso di morte istantanea la bestia perita non dovrà togliersi dal luogo finchè la Società non l'abbia fatta esaminare da un suo incaricato (art. 36).

Art. 25.

I danni di malattia o mortalità del bestiame sono reregolati all'amichevole o valutati secondo il giudizio di due periti scelti dalle parti. Se questi non saranno d'accordo se ne aggiungerà un terzo, e tutti e tre opereranno in comune a maggioranza di voti. La spesa del proprio perito sarà sopportata da ciascuna delle parti, e sarà a metà quella del terzo perito (art. 37 e 38).

Art. 26.

Il bestiame colto dal male viene stimato secondo il valore commerciale che ha al momento del sinistro (articolo 39).

Art. 27.

Il Socio dovrà sopportare una riduzione del *dieci per cento* sulla indennità reale che sarà stabilita in caso di sinistro del bestiame. L'animale ammalato o morto potrà essere lasciato all' assicurato in conto di stima per quella somma che verrà giudicata dai periti (art. 40. 41).

Art. 28.

L'assicurato è tenuto di giustificare alla Società di essere proprietario del bestiame, di cui domanda indennizzo. La Società può esigere il giuramento dall' assicurato nelle forme volute dalla Legge (art. 43).

Art. 29.

Il pagamento del sinistro sarà effettuato in moneta corrente nello spazio di 30 giorni dalla data della liquidazione finale e dietro quietanza regolare dell'assicurato, salvo il caso previsto all'art. 44 dello Statuto.

Art. 30.

Non avrà diritto ad alcuna indennità e sarà cancellato dal Registro dei Soci chiunque avrà dolosamente cagionato la morte o la malattia del bestiame assicurato; come pure quegli che avrà scientemente acquistato del bestiame ammalato o morto per chiederne indennizzo alla società.

Se il socio avesse già ricevuto l'ammontare delle indennità dovrà rimborsare le somme indebitamente percette senza pregiudizio di tutti i danni e spese (art. 53).

Art. 31.

In caso di annullazione o di riduzione per qualsiasi caso dell'assicurazione, i premi scaduti o pagati anticipatamente rimarranno acquisiti alla società (art. 50).

Art. 32.

Il Consiglio generale nelle sue adunanze potrà introdurre tutte quelle modificazioni ed aggiunte allo Statuto, che saranno riconosciute necessarie (art. 84).

Art. 33.

Tutti i Soci hanno diritto di intervenire al Consiglio generale. Ciascuno può disporre di un voto, ed è in facoltà di farsi rappresentare con procura da un altro socio, il quale non abbia parte nell'amministrazione. L'avviso di convocazione del Consiglio generale sarà inserito per 3 volte nella Gazzetta Ufficiale del Regno (art. 56, 59 e 61).

La Sotto-Direzione.

Notizie e Fatti interessanti

R. Scuola superiore di agricoltura in Milano. — *Letture sulla vinificazione* — Col giorno 18 corrente mese, ed alle ore 2 pomeridiane, il signor Dottor Graziano Tubi, deputato al parlamento, in altra delle aule della Scuola superiore di agricoltura in Milano riprenderà la seconda parte delle sue letture sulla vinificazione, e le continuerà come nel seguente

Programma.

18 giugno: 1.ª Lettura. — Lo stato della enologia in Italia comparativamente cogli altri paesi produttori, e quanto occorra pel suo progresso.

La maturità dell'uva. — Il mosto; storia e teoria della fermentazione; il vino.

25 giugno: 2.ª Lettura. — I locali, i vasi vinarj e gli attrezzi per la vinificazione. — I requisiti del vino. — Salubrità, durevolezza, sapore. — Lavori preparatorj. — Raccolta, scelta, mescolanza e trattamento delle uve. — Esame e correzione del mosto.

29 giugno: 3.ª Lettura. — Vini bianchi, rosati e neri. — Sgranellamento, torchiatura e pigiatura dell'uva. — Ossigenazione prolungata del mosto. — Decantazione e feltrazione. — Recipienti per la fermentazione. — Sommersione e rimescolamento delle parti solide.

2 luglio: 4.ª Lettura. — Modo di regolare la fermentazione. — Svinatura. — Imbottamento del vino e compressione delle vinacce. — Secondo vino e vinello. — Rinforzamento e taglio dei vini. — Allevamento. — Colmature e defecazioni.

9. luglio: 5.ª Lettera. — Maturità; invecchiamento naturale ed artificiale del vino. — Trattamento speciale dei vini dolci e dei liquorosi. — Conservazione in botti ed in bottiglie.

16. luglio: 6.ª Lettura. — Le malattie dei vini; mezzi preventivi e curativi, congelazione e riscaldamento. — Apprezzamenti sulla importanza di alcune macchine enologiche. — Breve riassunto dei principali precetti della vinificazione.

23 luglio: 7.ª Lettura. — Esposizione e dimostrazione delle macchine, apparecchi ed attrezzi inservienti all'enologia.

Prove di confronto fra i metodi per far morire le crisalidi del bozzolo. — Per disposizione del Ministero di agricoltura, nel giorno 22 corrente, la Commissione pei bachi assisterà, presso la R. Scuola superiore di Agricoltura, a prove di confronto fra diversi metodi per far morire le crisalidi nei bozzoli del baco da seta. Sappiamo che si presenteranno il prof. G. Castrogiovanni col forno pneumatico, il sig. Betti col forno a secco, i sigg Beccari ed Uzielli col solfuro di carbonio e che si sperimenteranno altri processi chimici, nonchè i migliori fra i più usitati sistemi di stufatura.

I terreni depressi nella Provincia di Mantova. — Prosciugare e risanare terreni di scolo difficile e paludosi per ridonarli a un'agricoltura razionale e di tornaconto è fra i problemi che noi studiamo più intensamente e con maggior calore raccomandiamo a tutti gli studiosi. Ci è quindi sempre gradito il segnalare fatti e proposte che riguardino quel problema, e tanto più se concernenti regioni dove il bisogno è massimo. Di tali è il Mantovano, ed ecco l'importanza del seguente comunicato alla *Favilla*.

Otto anni fa, ove insistenti pioggie cadevano, pel difficile scolo buona parte dei terreni depressi nel Distretto di Gonzaga, e specialmente nel Comune di S. Benedetto Po, perdevano le seminagioni, e le parti ove prolungavasi l'allagamento producevano solo qualche carro di cattivo foraggio. Gli studi e le opere per assicurare l'acqua a quelle parti di terreni depressi ridotti ora a risaia, puossi dire compiuto, ed i redditi (detratte pure le spese a tale scopo incontrate) si calcolano maggiori del passato, in media di L. 200 mila annue. Non possiamo fare l'apologia delle *risaie* a Gonzaga inquantochè ne piaccion più gli *asciugamenti artificiali* di Cesole; ma sino a che il beneficio degli asciugamenti non siasi esteso, amiamo di usufruttare anche dei terreni depressi, con la coltivazione del riso.

Per difficoltato scolo, qualche anno, circa 600 ettari di valle di Buscoldo, Comune di Curtatone, compresa fra Lodolo e Corbolo, non dà prodotto. Noi ameremmo che quei terreni vennissero ridotti a risaia.

Quei 600 ettari di valle per ben dieci anni possono con tale coltivazione dare un reddito superiore al medio dei passati anni di L. 300 mila.

Effettuando l'estrazione dell'acqua d'irrigazione dal lago superiore per l'Osone vecchio e nuovo alle Grazie od a Curtatone si otterrà, con quel prevalente livello d'acqua, *la irrigazione naturale*. Regolata la estrazione da un manufatto, essa può essere limitata al puro bisogno; in ogni modo però lo scarico delle acque esuberanti riescirà agevole operarlo in Po alle chiaviche Roccheiti sul canale Fossaviva, o chiavicone sul Roncorrente. Anzichè la irrigazione, che si presenta facile, pei casi di ristagno d'acque nella stagione di primavera onde ottenerne l'ab-

bassamento e far luogo alla seminazione del riso, crediamo che una macchina a vapore applicata sopracorrente alla chiavica Travata possa, nei casi di bisogno, operare lo scarico delle acque anche indipendentemente dagli scolanti di Senga, mercè un Ponte canale di legno che guidi le acque direttamente in Po al chiavicone Roncorrente. In ogni modo alla *Banca Agricola Provinciale* ricordiamo la lettera *e* dell'art. 21 dello Statuto sociale, e ci piacerebbe che la cosa fosse posta allo studio. R. P.

Importanza della potassa nella vegetazione. — Un'eccellente memoria sull' uso generale di concimi artificiali e più particolarmente sull' applicazione e risultati dalla potassa su diverse coltivazione è stata letta recentemente alla Camera d' Agricoltura di Breconshire dal signore Flewett. Egli s' assunse di dimostrare e dimostrò nettamente la necessità di usare la potassa per assicurare alla vita dei vegetali uno sviluppo opportuno. Nella supposizione, dice egli, che negli ultimi dieci anni siansi adoperate tonnellate 1,000,000 di ossa, e che si fosse accresciuta la fertilità dei campi in giusta proporzione, dovrebbe essere stato aggiunto 800,000 tonnellate di potassa in modo conveniente; ma poichè la potassa non si potè ottenere fino ad oggi in così abbondante misura, l' aggiunger al suolo la quantità voluta fu un' impossibilità. Fortunatamente per l'agricoltura inglese, può questa aversi ora, in ogni quantità e a modesto prezzo, dacchè fu introdotta in Inghilterra sotto il nome di *Leopoldshall Kainit* un materiale che io analizzandolo trovai eccellente. Non ci è forse, aggiunge Flewett, alcun ingrediente salino così generalmente immancabile nelle parti essenziali delle piante, come la potassa. Per cui, se il suolo s' esaurisce di questi alcali, col lungo coltivare, la sua applicazione alla terra riuscirà naturalmente una aggiunta fertilizzante. Il sig. Flewett offre quindi una tavola che presenta il grande percentaggio di potassa contenuta nella cenere di varie erbe naturali ed artificiali, e dimostrante l'importanza somma della potassa nel mondo vegetativo, al punto che può attribuirsi a mancanza di questi elementi nel suolo, la malattia nel trefoglio, e il verme del frumento.

La riforma delle leggi restrittive alla proprietà fondiaria in Inghilterra. — Una Associazione che si propone questa grande riforma ha chiamato la sera del 15 maggio p. p. a Londra nel Freemasons' Hall, i cittadini alla sua prima pubblica adunanza. Il programma di essa stabilisce la rimozione di tutti gli impedimenti legali e fiscali al trapasso della terra, l'abolizione della legge di primogenitura; la restrizione della facoltà di vincolare con feudi il terreno; l' incoraggiamento dell'agricoltura cooperativa mediante acquisto dallo stato di proprietà sul mercato, da affittare ad associazioni cooperative; acquisto di terra nello stesso modo da essere affittata a piccoli coltivatori; impiego di terreni appartenenti alla corona, ai corpi morali e ai luoghi pii, in iscopi nazionali; la diminuzione dei terreni incolti, e ottenere dallo stato la facoltà di prender possesso di tutti gli oggetti naturali o costruzioni artificiali attaccati al suolo e che sono d'interesse storico, scientifico e artistico.

L'adunanza fu presieduta dall'illustre John Stuart Mill, che vi pronunciò uno spendido discorso; e dopo una discussione molto viva fu deciso dichiarando, che i diritti di proprietari di terre, che si possono conservare solo come mezzi per l' utilità generale, sono interpretati in modo dall'attuale legislazione che il suo oggetto è sacrificato alla ricchezza e all'importanza di una classe, e che la legge dei titoli feudali richiede alterazioni; ed approvandosi la costituzione dell'associazione, e riconoscendo il suo programma.

Durante la discussione fu largamente svolto l'importante argomento degli affitti di terreni incolti a proprietari contadini, i quali sarebbero di vantaggio tanto allo Stato che ai poveri; e si sottoposero a critica le leggi di primogenitura, di vincolo feudale, di caccia, e le altre misure imposte pel supposto vantaggio e protezione della proprietà fondiaria.

Un voto di ringraziamento all' illustre Mill chiuse l'adunanza la quale fu affollata ed entusiastica.

Emigrazione alle colonie Inglesi. — Ai Governatori delle Colonie Inglesi furono inviate circolari per raccogliere informazioni sul lavoro, nei salari, ecc. di quelle colonie; ed ora dalle relazioni di risposte il *Farmer* cava le seguenti notizie:

Dal Capo di Buona Speranza non si domanda lavoro d' Europei, essendo dagli agricoltori preferiti gli indigeni, per cui non v' è per colà speranza d'emigrare con profitto. Nel Queensland l' immigrazione eccede la domanda, e quello di che si ha maggior bisogno è il capitale. L'assiepamento delle terre ha fatto scemar la domanda di pastori, ma vi è ancora largo adito per famigli domestici. Il Governatore della Nuova Galles Meridionale riferisce esser molto divisa l'opinione circa la richiesta di lavoro, ma conclude: « i salari sono oggidì così alti, che la quantità di capitali nella colonia non basta quasi a pagare gli operai già stabilitivi. » Nell' Australia meridionale non evvi domanda di lavoro, e nelle altre colonie Australiane e nella N. Zelanda sembra siavi soltanto richiesta di famigli. Nell' alto Canadà, il lavoro è domandato in grande misura, e individui industriosi e di buona tempra, possono guadagnare in media un dollaro al giorno per tutto l'anno. Nel Canadà inferiore, la domanda di lavoro è relativamente piccola; mentre nella N. Scozia e nel N. Brunswick non vi è domanda alcuna. Ad eccezione dunque dall'alto Canadà non vi è campo al lavoro in nessuna delle nostre colonie, il che può indurre coloro, che già s' apparecchiano ad emigrare alla considerazione che « è molto meglio il sopportare mali che già abbiamo, di quello che il rifuggirsi in mezzo ad altri che non conosciamo. »

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano 15 giugno 1871

Situazione politica generale. — Le cose di Francia son sempre quelle che attirano maggiormente l'attenzione, e dopo la caduta della Comune e la stipulazione del trattato di pace ognuno sta a vedere come la Francia provvederà alla sua pronta riorganizzazione. La temuta agitazione dei diversi partiti non sembra per

ora verificarsi, malgrado l' abrogazione delle leggi d' esilio contro le cadute dinastie. Anzi principi diedero prova di moderazione e dietro i consigli di Thiers, che fece all'Assemblea nuove assicurazioni di voler conservare la Repubblica, si sono ritirati.

Un fatto importante dal punto di vista finanziario ed anche politico è il nuovo prestito che il governo francese è intenzionato di fare per la somma di tre miliardi, e ciò allo scopo di pagare più presto una parte dell' indennità e così liberarsi dalla presenza dei soldati tedeschi nelle provincie occupate. Questo prestito avrà senza dubbio un'influenza su tutti i mercati dei fondi pubblici e per ora non è dato misurarne le conseguenze; del resto le condizioni della Francia vengono presentate relativamente buone anche dal lato economico; le officine cominciano a lavorare, il commercio si rianima, le comunicazioni si moltiplicano; anche lo stato delle camgagne dicesi florido, a poche eccezioni, ed il raccolto attuale dei bozzoli nei paesi sericoli presentasi soddisfacente.

Nulla d'interessante havvi a riferire per le altre poteuze, per cui diremo dei lavori cui attende il nostro governo e la nostra camera dei deputati per coronare l' unità nazionale. Sembra ormai definitivamente stabilito che in luglio quasi tutti i dicasteri governativi saranno insediati a Roma, e così si vedrà il pontefice malgrado tutte le sue proteste, scomuniche, malgrado il suo rifiuto delle garanzie accordategli, vivere nella stessa città in cui prendono stanza coloro che egli crede e chiama suoi persecutori.

Alla nostra Camera, fra gli oggetti in discussione, fu per parecchi giorni la Convenzione di Berna per la costruzione della ferrovia del Gottardo; dopo tanti anni, durante i quali, tutti i passi furono studiati, analizzati, discussi, non si sarebbe mai creduto che la scelta del Gottardo avesse potuto sollevare una opposizione ed una discussione così viva come quella che ebbe appunto luogo.

Tuttavia la Convenzione di Berna, e quindi il valico alpino a cui essa si riferisce, fu alla fine approvata giacchè con essa era la maggioranza e poi il Ministero aveva posto la questione di gabinetto.

Borsa. — Dopo il rialzo sensibile cui abbiamo accennato nell' ultima rivista e che continuò nei primi giorni del mese in corso abbiamo avuto nei corsi di quasi tutti i valori una reazione relativamente forte provocata a quanto pare dal ribasso avvenuto a Berlino ed a Londra sulla nostra Rendita. Alcuni valori però ottennero anche un miglioramento e questi sono le azioni dei nuovi stabilimenti che sorgono e che vanno a sorgere nella nostra città, od a cui sono interessati molti dei nostri banchieri e capitalisti; così citeremo le azioni della Banca Lombarda che si trattano da 669 a 670; quelle della Banca di costruzioni da L. 240 a 245 di premio; quelle della Banca Ligure e della Banca di Torino da L. 110 a 105 di premio.

La Rendita dopo alcune oscillazioni era caduta a 59. 90 contanti e 60. 05 fine mese, 60. 35 fine prossimo, ma oggi stesso riprese a 60. 50 contanti e 60. 70 per fine mese. Il Prestito 1866 si tiene intorno a 81. 60 per contanti; le Obbligazioni ecclesiastiche, 79 1/4.

Le Obbligazioni dei Beni demaniali si trattano a 459; le Azioni meridionali da 389 a 390; le obbligaz.oni relative sono offerte a 180. 25 ed i Boni valevano 465 a 464 pronti.

Le Azioni tabacchi si pagano 707. 50 a 708 fine mese e le Obbligazioni relative 483 ma quasi senza affari.

I pezzi da 20 franchi si trovano all'intorno di 20. 90 ed i cambj quasi invariati; il Francia da 104. 15 a 104. 30 meno 6 0/0; la Svizzera 104. 15 a 104. 25 vista meno 4 0/0; Londra 26. 31 a 26 33. Lo sconto per cambiale bancarie si colloca intorno a 4 3/4 0/0.

Sete. — Da qualche giorno è subentrato in questo articolo una certa attività che fece migliorare d' alquanto i corsi specialmente della roba nostrana classica e bella tanto in greggie che in lavorate.

Per una greggia classica valtellinese si praticò L. 84. 50 e per una greggia gialla 10|12 bella corrente, L. 80. Varie greggie cremonesi primarie vennero collocate da L. 75 a 76 al chilogrammo. Del resto i filandieri ed i negozianti tutti occupati in questi giorni a fare i loro ammassi di galette non fanno molti affari in sete di cui anche la fabbrica non si provvede che di mano in mano, prevedendo che le molte rimanenze dell'anno scorso dovranno cedersi in seguito a prezzi più facili. Gli è perciò che anche i prezzi eseguitisi non possono servire di norma, tanto più che l' attuale domanda venne provocata quasi repentinamente da bisogni di alcuni torcitoi e da ordini venuti dalla Francia dove la fabbrica sembra riprendere lena.

Durante questa prima quindicina di giugno la condizione della nostra piazza registrò 746 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilog. 89,110.

Bozzoli. — Le nostre previsioni basate sull'ordine naturale delle cose si sono avverate ed i corsi dei bozzoli risalirono ad un livello che, se non è ancora in proporzione delle gravi spese a cui devono sottostare i bachicultori, è però abbastanza favorevole. La media dalle L. 3. 50 al chilog. si portò generalmente sulle L. 4. 00, s' intende per roba buona, e non si può dire che il rialzo abbia detto l'ultima parola. I bachicultori hanno avuto però in quest'anno una buona lezione; molti non hanno guadagnato e la maggior parte corsero il rischio di perdere e molto; che ne approfittino per l'anno venturo; o non devono pagare i cartoni che da L. 12 a 15, o non devono vendere i loro bozzoli che al disopra delle L. 5; ma poi che tengano massimo conto dell'esito delle riproduzioni, le quali se fatte ed allevate bene riescono perfettamente.

In Francia i prezzi delle gallette sono dal principio della campagna aumentati ancora più che da noi, stante la resistenza dei bachicultori a non voler cedere i loro bozzoli a meno di un prezzo rimuneratore; essi preferiscono filarli essi stessi o farli filare per proprio conto nelle molte filande che dagli stessi proprietari vengono messe a loro disposizione, ciò che da noi difficilmente avviene.

Cereali. — Siamo in pieno ed improvviso aumento in quasi tutti i generi e ciò senza causa plausibile. Il granoturco specialmente fu oggetto di speciale ricerca che ne fece rialzare i prezzi in modo straordinario e fino a raggiungere in alcuno piazze i più bassi corsi del frumento.

I risi pure aumentarono, ma generalmente si ritiene che sia un aumento passeggiero, giacchè lo stato delle campagne non lo giustifica punto.

I risi mercantili sono meno sostenuti ma non presentano ribassi, fini invariati.

Le notizie dall'estero sono favorevoli ed in ogni parte parlasi di abbondanti raccolti.

		31 maggio	15 giugno
Frumento all'ett. .	L.	21 25 a 22 60	22 25 a 23 60
Granoturco » . .	»	14 05 a 15 40	16 75 a 18 50
Segale » . .	»	13 70 a 14 40	14 05 a 14 70
Riso Nostr. » escluso dazio	»	22 60 a 26 —	23 95 a 27 05
» Pugli. » escluso dazio	»	20 20 a 22 50	21 25 a 24 30
Avena alla soma escluso dazio	»	7 90 a 8 85	7 90 a 8 85

ERRATA-CORRIGE

Nel N. 10 a pag. 228, occorse uno spostamento di linee, che i lettori avranno avvertito. — Si cominci la lettura alla linea 4ª e dopo la 5ª si prosegua colla 1ª della colonna.

A pag. 229 linea 23 invece di secondare leggasi fecondare.

A pag. 234, seconda colonna dell'art. ASSICURAZIONE DEL BESTIAME dopo malattie prima linea leggasi: **epizootiche non escluso il tifo bovino. La misura non poteva essere più provvida, ecc.**

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 30 Giugno 1871 Num. 12.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

In un mese avemmo acqua a esuberanza e venti e temporali; avemmo neve all'altura e freddo dapertutto, poi subito nuovo caldo e nuova arsura; udimmo lamenti, quà per il bisogno d'acqua, colà per straripanti fiumi, per campagne inondate; e tuttavia la campagna è andata innanzi, e ormai si chiude un nuovo periodo del suo sviluppo: tagliati i fieni, colti i bozzoli, mature le spighe.

Ma noi non vogliamo, percorrendo ogni regione, osservare solo quanto s'è fin qui ottenuto in prodotti; il meglio a che potremmo riuscire sarebbe una imperfetta statistica fors' anco scoraggiante; mentre poi sempre più urgente ci stringe il bisogno non di descrivere la natura, ma di ponderare e dire di quelle misure che le possono venire in ajuto, come di cercare dattorno per le scuole e sui campi se di tali misure si faccia studio o prova, se, non lasciandosi sopraffare dalle vicende del tempo, sienvi agricoltori che dispongono a più gagliarda produzione sè e i terreni loro.

Di scuole agrarie, per vero — parliamo di quelle per contadini — la stagione che corre non è la più propizia. Dopochè s'è faticato tutto un giorno e tutta una settimana di braccia e schiena, troppo scarso spazio rimane all'intelletto per esercitare la già poca sua lena; oltrechè male s'insegna a cui è imminente bisogno di applicare. Abbiamo quindi veduto sospendersi, e con giusto intendimento, la scuola festiva di Treviso, e distribuirsi in compenso a' più assidui frequentatori fra' contadini copie del prezioso libretto di Garelli *Il buon coltivatore*. E così ci è parso un vero modo di festa nazionale la distribuzione di premi che s'è fatta a Como dal « Comitato promotore dell'istruzione nelle campagne » ai maestri dei comuni rurali vincitori del concorso, dove avemmo a commendare altamente e del pari la gara fra i maestri di quella provincia di superarsi in merito e utilità, d'onde un segnalato grado d'istruzione, e la munificenza del cav. Castellini, che con ripetuti e generosi premi sostiene e incoraggia gli sforzi santissimi dell'apostolo civile, il maestro.

Ma nessuna interruzione deve essere nell' opera di coloro cui spetta dirigere piuttosto che eseguire lavori, e che possono sempre predisporre e migliorare; nè ci mancano oggi lodevoli saggi di questa continuità. — A tale classe di persone ha cominciato a giovare una *Biblioteca agraria circolante*, testè istituita in San Remo; e come quella che vi dovrà giovare un giorno ampiamente, la Scuola agricola-professionale di Bergamo va raccogliendo sempre nuove sottoscrizioni in suo favore: giacchè a quelle già da noi accennate, del Municipio di Bergamo per lire 2000 a fondo perduto e per L. 1000 come prestito, e del Municipio di Bolgare, dobbiamo aggiungere altre dei Municipi di Calcinate, di Comune nuovo, di Cividate al piano, ecc., della Società enologica di Grumello e di molti privati. — Vanno preparando questa coltura direttiva, lezioni e conferenze agrarie che ad Udine ha avviate il direttore di quella stazione agraria di prova, professore Faustino Sestini; ma i vantaggi delle teoriche diffuse conferma meglio e accresce co' persuadenti fatti l'Accademia agraria di Pesaro, di cui ci incumbe fare più speciale menzione e encomio. — Qualche mese fa ci pervenne da questa Accademia un volume di *Esercitazioni*; e già allora dalla profondità e positività degli studi compiuti apprendemmo non esser desso di quegli Istituti cui appagano le forme pompose e le splendide ovazioni, ma di quei pochi nel di cui seno si agitano con modesta sapienza i più rilevanti problemi e interessi del paese rispetto al progresso agricolo; onde ebbimo ad ammirare il distacco tra questa Accademia, tutta utilità e sodezza, e le Accademie sbiadite che ci avevano lasciato tempi servili e verbosi. Ma eccoci ora, mercè un nuovo deliberato di quell'Accademia, accertati anche meglio nel nostro giudizio sul suo savio ed efficace indirizzo. Perocchè essa che con un podere di 27 ettari mette in evidenza quanto l'arte agraria ha di più sicuro intorno a ingrassi e a metodi di colture, con recente disposizione ha voluto fossero consacrati 2 ettari di superficie a riconoscere « l' influenza delle di-

verse qualità di concime » e più precisamente « a ricercare quali fra le innovazioni siano possibili e veramente utili per il nostro paese ». Intese così facilitare ai possidenti un aumento di reddito della loro terra e precludere loro quelle « costose delusioni, le quali, non solo assottigliano per un certo tempo la rendita dei loro fondi, ma sono ancor cagione che essi si disgustino delle cose agrarie, e che i contadini ne piglino argomento per opporsi anche all'introduzione delle reali migliorie. » E a tale uopo la circolare che riferisce di queste preparazioni invita gli agricoltori a visitare il campo suddetto nelle sue 41 parti di are 4, 50 ciascuna (1), dal 15 giugno in poi.

L'Accademia di Pesaro compie in tal guisa gran parte dell'ufficio di una stazione agraria di prove; e questa è circostanza che a noi importa assai il rilevare, avvegnachè sia qui un Istituto tutto privato, e a tutti siano note le difficoltà e dilazioni moltissime cui deve attraversare prima dell' impianto una stazione sostenuta dal governo o da provincie o da comuni. — In ciò ci soccorre un esempio attuale. Palermo abbisogna di una di codeste stazioni, ed è già da molto tempo che la cosa si dibatte; ma perchè ancora non se n'è posta la base? Perchè autorità e corpi morali tanto gravati da bisogni continui procedono cauti e lenti nel sovvenire a bisogni nuovi, ove non vengano solo come secondari appoggi di iniziative private. — La Germania conta centinaja di stazioni agrarie perchè la maggior parte ha origine privata. — Tuttavia, rimettendoci in cammino, non vediamo oggi per Palermo si lontano, non che incerto, il tempo di potersi adoperare in quelle predisposizioni agrarie di cui andiamo occupandoci, mentre, dopo gli impegni assunti e dal Governo e da Società, viene ora ad aderire a una prestazione la Camera di commercio della città.

A Lodi intanto si prepara all' opera la stazione sperimentale pel *caseificio*, definitivamente instituita; e come è industria questa dei formaggi, in cui l' empirismo ancora è tutto, così legittimo è l'aspettarsi molto dalla scienza che ora vi penetra e con mezzi potenti. Che anzi noi siamo più discreti, e quando pure tale innesto scientifico non fosse in vaste proporzioni, e senza apparati, noi crederemmo a molti profittevoli risultati, e vi vedremmo un principio di rinnovazione benefica. È per ciò che particolar cenno merita una proposta di rimedio alle tristi condizioni del formaggio che un agricoltore Cremonese rivolge ai casari e fittabili suoi conterranei. — Partendo dal principio che la esatta conoscenza dell'*acidità* del latte sia la « chiave di volta » di tutto il caseificio, e che perciò siavi necessità assoluta della chimica, questo agricoltore, il signor Paolo Garavaglia de' Soresina, esibisce sè stesso a fare e a ripetere numerose esperienze su un metodo per la constatazione della acidità del latte, di cui è autore il prof. Angelo Pavesi, acciò vi si avviino coloro che desiderassero conoscerlo; e partecipa quindi l' offerta dello stesso professore di tenere in provincia lezioni pubbliche e di fare esperimenti presso caselli, assicurando esser codesto metodo facile, pratico, ed alla portata dell'intelligenza comune dei casari. — La proposta è così utile e così poco esigente quanto a preparativi, che dovrebbe esser seguita senza più; e noi lo desideriamo vivamente.

Anche pei bozzoli amiamo torci dal di mezzo dei contadini raccolti ai poveri commenti sui pericoli superati e sulle fatiche cessate, per meditare e rintracciare misure di previsione. Non c'è altro ramo agricolo più di questo della bachicoltura insaziabile di studi e di provvedimenti; ma per vero, una gran parte dei più urgenti non è più solo desiderio, nè si desiste dalle indagini perchè dei bozzoli se n' è fatti parecchi. — Per contrario lavora con assiduità ognora crescente la Commissione pei bachi presso la Scuola superiore d'agricoltura a Milano; e in pochi giorni ha pubblicate tre relazioni sopra allevamenti sperimentali di semi d'ogni razza, con notizie precise e minute, con deduzioni assai importanti e decisive. Delle quali notammo specialmente le due seguenti nell' ultimo rapporto: che un repentino e forte abbassamento di temperatura provoca la morte per flacidezza, e che « *un buon sistema di riscaldamento, associato alla selezione microscopica*, è forse destinato ad abbreviarci il cammino verso la ristorazione d' una profittevole bachicoltura. » A compito consimile di esperienze e indagini attende la stazione bacologica sperimentale di Padova; e insomma, fidenti noi nelle istituzioni e negli uomini che le dirigono, dacchè sarebbe irragionevole di volere da essi già ora, durante gli sperimenti, la sanzione di nuovi assiomi, li aspettiamo con sicurezza per l' avvenire e come faci di

(1) La circolare suddetta era accompagnata da uno specchio della distribuzione delle colture e concimi in ciascuna delle 41 parti del campo di esperienza, acciò riescisse più facile al visitatore l'esame de' suoi risultati.

guida alla barcollante pratica. Quanta ragione c'è pertanto che di cotali stazioni si aumenti il numero, almeno per darne una ad ogni centro bacologico e sericolo; quanta ragione per decidere i privati, o in loro mancanza, Governo e Municipi a sorpassare a una troppo angusta economia di spese, dando con denaro vita a queste scuole di ricchezza; e perciò appunto, quanto più largo titolo di benemerenza avrebbe dai Bresciani il Ministero d'agricoltura, se dopo il sussidio di L. 1500 dato di fresco al loro Istituto bacologico, volesse veramente concorrere nella dotazione per trasformarlo in uno Stabilimento permanente di studi bacologici sulla base di quello di Gorizia. — Abbiamo detto poc'anzi di futuri assiomi bacologici; ora chi sa che codesto futuro non sia tanto discosto, e che alcuni frutti delle indagini presenti non sia per comparire al Congresso bacologico internazionale di Udine? Possiamo sperarlo benchè settembre ci minacci; ma quando anche assioma non si emettano, da quel Convegno, coll'avvicinarsi di esperimenti, d'opinioni e di ipotesi, uscirà un largo sprazzo di luce, la quale sarà tanto più splendida e benefica quanto più numerosi saranno stati i lucignoli apportativi dai singoli bachicultori, e quanto più intensamente avranno ponderato da oggi a quei giorni, i quesiti da agitare, la flacidezza sopratutto che in questa campagna ha dominato. Ed ecco, dunque, un'altra preoccupazione per chi non s' adagia sul guanciale d' una provvidenza divina.

I bozzoli ci hanno dato e ci danno a pensare seriamente, oltrechè alla produzione loro, anche al modo di renderne più profittevole lo spaccio. È pure sconfortante che i vantaggi della vinta atrofia e dell' aumentata produzione abbiano ad essere tanto assottigliati dall'esiguità del prezzo; ed ora ci avvediamo come si fondassero sul vero, coloro che già prima ancora dell' incubazione del seme previdero i bassi prezzi del prodotto e posero il quesito: conservare i bozzoli per aspettare più generose offerte dai mercanti. Nè si stette invero a semplici intuizioni o proposte, perocchè da un mese lavorano in parecchie città del Piemonte, Saluzzo in testa, apparecchi per stufatura dei bozzoli, specialmente il forno Castrogiovanni, e qui e colà si parla di mercati di bozzoli cotti. Ma una cosa chiama l' altra; onde il quesito si è fatto oggi più complesso e gli esperimenti sono direttamente rivolti a trovare in quella bisogna, non solo un risultato, ma il risultato migliore. Di qui l' opportunità delle prove di confronto fra diversi metodi per uccidere le crisalidi, che ha iniziato la Commissione pei bachi a Milano il 22 scorso; le quali se non furono quanto di meglio potevasi aspettare, se anche non daranno i più completi giudizi sul grado di utilità di tutti i metodi, ne cominceranno a stabilire alcuni precisi sui metodi esperiti, e avranno poi sempre avuto la grande importanza dell'impulso, da cui verranno senza dubbio nuovi confronti e studi e risultati anche più completi.

Se non che, per quanto giovevole possa riescire all' interesse privato la misura di stufare i bozzoli per sottrarsi alla necessità del vendere subito, non la crediamo decisiva. All'ultimo pare a noi, che se i prezzi dei bozzoli si mantengono in continua bassezza, ciò provenga dalla poca attività dell'industria serica, poca rispetto alla produzione dei bozzoli; e che pertanto, rimedio radicale a tale condizione di cose non sia altro se non l'impiego di più abbondante capitale in quell' industria, e cioè, la moltiplicità di stabilimenti di filatura e tessitura di seta, nei quali pure gli Italiani conoscono il fatto loro. Allora solo si manifesterebbe la ricerca dei bozzoli che ne accresce il valore, e allora solo potrebbesi asserire essere in Italia completa l' industria delle sete. Nè con ciò volemmo esprimere in tesi generale un' idea da noi vagamente concepita; a così considerare ci ha tratti invece la manifestazione di fatti salienti. Abbiamo notato da qualche tempo l'ampliarsi e il rinvigorire del setificio in Como, e ne traemmo buoni auspici anche pel bachicultore; vediamo ora sorgere una potente Società di tessitura in seta con telai meccanici a Chiari, e quelle nostre previsioni si fanno più serene, si rinfrancano le nostre speranze, avvegnachè non debba essere indifferente il movimento industriale impresso da una Società che s'inizia con 450,000 lire, e i lucri di essa debbano significare per l' avvenire bisogno accresciuto di materia prima, cioè, più largo compenso al bachicultore. Infine, la concorrenza che in taluni siti oggi si deplora fra possessori di bozzoli per venderli, vorremmo diventasse utile passando tra gli industrianti in seta per acquistarsi la materia prima.

Finite le cure dattorno alle bacherie, s'è cominciato a mietere; quanto e quale il prodotto è troppo presto per dirlo, mentre costì è un inno di grazia alla natura che si rende per la straordinaria abbandanza, costà una litania di doglianze per il secco, per la grandine. Piuttosto, rammentando la scar-

sezza di braccia per tali lavori, in questi giorni quasi generale, e permanente, fintantochè le mietitrici siano oggetti rari da esposizione, ci corre alla mente un buon provvedimento, la facoltà cioè concessa ai soldati residenti in un Circondario di accettare commissioni pei lavori campestri nel territorio in cui stanno e di attendervi fino a 3 settimane. Se non chè, non è al Governo nostro che dobbiamo rendere il merito di tale concessione, sibbene al Governo austriaco; il quale poi non l'inaugura, ma la rinnova; e della quale, come di cosa straniera, non avremmo preso nota, se non ci fosse parso di trovarvi ottimi elementi d'imitazione: togliere un campagnuolo dagli ozi forzati del quartiere per rimetterlo ai campi in lavori a lui famigliari, come forza provvida di supplemento: correggere in parte i danni agricoli delle leve militari.

Ora, mentre siamo a toccare di Governo, saremmo tentati a molestare il nostro d'alcuna domanda; per esempio, se torni poi tanto necessario alla « salute pubblica » che ogni zelo sia rivolto rivolto all'impianto d'una colonia in mezzo agli Oceani, quando presso a un gran piano di colonia agricola, e non di malfattori, in casa nostra, quello Garibaldi-Aventi per la Sardegna, sta ancora un punto interrogativo, che significa incertezza e irresoluzione. E ancora, se esso vegli così energicamente da non lasciare che risenta jattura alcuna il nostro commercio d'esportazione, specialmente del lino e della canape, da parte dei francesi, intenzionati, a quel che pare, di ricalcitrare fino all'assurdo delle protezioni doganali, e malgrado i trattati. — Tuttavia, paghi di sfiorare soltanto temi spinosi, preferiamo dire al Governo stesso una parola di lode; quella che gli compete per avere soddisfatto il gravissimo bisogno di liberare le terre della Provincia romana dai vincoli canonico-feudali della manomorta e dei fedecommessi, proponendo con legge l'estensione anche su quella Provincia delle disposizioni nostre abolitive, e ottenendo l'approvazione del progetto dai due rami del Parlamento.

Veniamo ad opere di privati. — C'è da menzionare una Società nazionale agricola costituitasi in Bastia, all'intento « di dare un potente sviluppo all'agricoltura dell'isola coll'importazione delle migliori macchine e dei migliori sistemi di coltura, con concorsi d'ogni guisa e in generale con tutti i mezzi i più efficaci a migliorare l'agricoltura. » Ma, perchè ci si potrebbe opporre da taluni, fatti in Corsica non essere fatti d'italiani, noi ripariamo dove la nazionalità è indubbia, e diciamo dell'approvazione governativa data a quella *Società Vespasiana* di Milano, altra volta qui citata, la quale con azioni nominative di L. 100 e sotto la forma anonima, si propone « la utilizzazione a beneficio dell'agricoltura delle orine e di altre materie organiche da raccogliersi nei Comuni di Milano e dei Corpi Santi. » — Quella scoperta di lavorare la scorza dei rami di gelso pare soda e capace di tornaconto, perchè senza questo è a dubitare che sarebbe sorta una Società per applicarla; eppure a Torino è ora davvero costituita per opera e sotto la ragione dello scopritore stesso, il sig. G. B. Marasi. — In ogni modo, benchè si sia anche qui in mezzo a una novità, crediamo meglio sicuro e pratico, e imitabile, il concetto d'una *Società di piscicoltura* che si sta promovendo a Savigliano, all'intento di propagare artificialmente i pesci più utili e saporiti nelle acque dei fiumi e dei canali, mercè la costruzione di appositi serbatoi, destinati all'incubamento e all'allevamento. — Una *Società di apicoltura* s'è fondata testè in Aosta; e poco andrà che un'altra di questo genere verrà costituita a Treviso, dove lavora assiduo all'uopo il sig. conte Ninni che trasse impulso all'intrapresa dal florido stato delle società antiche. — Di nuove società enologiche ci apparvero in questo mese occuparsi di preferenza i Comizi di Sondrio e di Reggio d'Emilia, e ambedue assai lodevolmente; quello, aprendo un concorso a premio da conferire a colui che dimostrasse d'aver costituita in Valtellina una Società enologica, di cui speriamo quindi la comparsa vicina; questo, decidendo sul parere d'apposita Commissione, per promuovere non già addirittura una Società d'industria enologica, alla quale mancherebbero elementi, ma una Società di assaggi e di studi pratici sui vini, che sarebbe come preparatoria alla prima. Ma poi ci si fecero conoscere ad un tempo il vigore e i frutti d'una Società enologica antica, quella della Provincia di Treviso in Conegliano, mediante la *Relazione* sull'operato di essa, del Direttore tecnico dott. Carpenè; e noi mettiamo la cosa come segnale d'importante progresso, dappoichè l'esame d'essa Relazione ci ha persuasi di quanto sieno esatte le parole all'esordio « che l'istituzione ha raggiunto un'importanza ben superiore ai mezzi ch'ebbe fino ad ora a propria disposizione » e che in un anno potè registrare « una pagina lusinghiera nella storia della sua esistenza. »

Il tifo bovino (non rabbrividiscano i nostri lettori) *fu* un terribile pericolo. Ma oramai è rimosso e scongiurato; e rifugiato, come si narra, nell'Egitto e nell'Asia minore, non ci dà pena per vicine minaccie. Pure, è egli prudente il dimenticare tanto pericolo corso e rientrar nell'incuria, per trovarci poscia, altra volta assaliti, impreparati a respingerlo del pari? Niuno è che l' ammetta; e pertanto, mentre a riguardo degli interessi commerciali abbiamo a commendare il Governo che tolse le barriere tra Italia e Svizzera abrogando il divieto d' introduzione da noi del bestiame svizzero, non sappiamo dissimulare qualche inquietudine sull' efficacia delle cautele prescritte: un certificato sanitario e una visita alle frontiere. E, in ogni modo, da encomiare più liberamente troviamo l'operato della Società agraria di Lombardia, la quale spingendo le sue vedute nell' avvenire, seppe, in unione all'Accademia fisio-medico-statistica, guidare un'adunanza tenuta il 10 scorso alle seguenti deliberazioni:

1.° Di domandare al Ministero per mezzo delle rappresentanze dell' Accademia fisio-medico-statistica e della Società agraria di Lombardia, provvedimenti di rigorosa sorveglianza e sindacato, prima che avvenga nel prossimo autunno l' introduzione del bestiame svizzero per la rimonta delle nostre bergamine.

2.° Di raccomandare ai Consigli provinciali la rigorosa applicazione del regolamento 5 dicembre 1814 e delle modificazioni 8 agosto 1845, tuttora vigenti.

3.° Di domandare che in caso di invasione le provincie adottino tutti i provvedimenti per impedire la diffusione del morbo, rifondendo ai proprietari l'intero prezzo delle mandrie infette o sospette, di cui fosse ordinato l' abbattimento anche oltre i dieci fomiti stabiliti dalla provincia di Milano, salvo ad esse provincie la rivalsa delle spese da chi di ragione.

A tali deliberazioni seguirono da parte delle Presidenze delle due Società, le domande e le raccomandazioni relative; e la loro saggezza, non dubitiamo, sarebbe capace di molto beneficio in caso di invasione: tuttavia auguriamo che il momento delle prove non giunga, quand'anche fosse per derivare da essa maggior merito ai loro promotori.

La Direzione.

QUESITI PROPOSTI, PER LA SOLUZIONE, DAGLI AGRICOLTORI

Alla Direzione dell' ITALIA AGRICOLA

I VASI VINARI

Egregio signor Direttore,

La vite promette regalarci fra tre mesi una vendemmia straordinaria, per la quale ci troveremo imbarazzati a collocarne il frutto per mancanza di sufficienti tini vinari, in gran parte guasti o distrutti dopo 19 anni di fallite vendemmie.

La sostituzione dei consueti vasi vinari in legno non è compatibile pel timore cui in viviamo che questo abbia ad essere un anno di sovrabbondanza come avvenne nel 1823 nel quale si fecero due successive vendemmie l' una in settembre l' altra in novembre e persino in dicembre. Oltre a ciò ben pochi sarebbero i proprietari che potrebbero sobbarcarsi nella costosissima spesa di ripristinare le loro cantine ridotte come la possidenza delle terre asciutte alla sfinitezza per tante cause fra le quali la continua pressura dell'esattore.

Io mi permetto di sottoporre al di lei giudizio pratico, tanto da me stimato, se non convenga che i giornali d'agricoltura si occupino di questa materia.

Mi consta da notizie già assunte che nelle vicinanze di Casale Monferrato, esistono già dei tini di grande capacità di muratura con rivestimenti di pozzolana, che in Toscana ve ne siano egualmente di muratura rivestiti da vernice, e finalmente che di questi tini a grossa portata di pietra o di mattoni ve ne abbiano diversi in Francia.

Io mi limito ad accennare a Lei questi dati quale schema di un argomento che andrebbe trattato con un maggior corredo di cognizioni che a me mancano. Giudichi Ella se non creda opportuno d'occuparsi di ciò istruendo il pubblico col dotto di Lei Giornale l'*Italia Agricola* e nel caso che non trovasse di farlo, la pregherei a volermi a mezzo di qualche di Lei addetto fornirmi notizie che mi tolgano dall' incertezza in cui navigo tuttora.

Mi creda con distinta stima

Villa Cornaggia presso Como, 25 giugno 1871.

Affezionatissimo e Devotissimo

Gio. Cornaggia.

Siamo lieti di poter soddisfare subito alla richiesta del nostro egregio corrispondente, e tanto più, che lo facciamo non con proprie nostre vedute o vaghi consigli, sibbene col descrivergli addirittura un tino in muratura, il migliore che ci fu dato vedere e che ha già fatto lunghe prove. Questi cenni gioveranno come guida a fare altrettanto, quando siasi persuaso che nessun altro mezzo fuori di questo provvede efficacemente alla bisogna da lui presentita.

Il tino che descriviamo (uno fra molti eguali) è altro degli ingegnosi e innumerevoli apparecchi d'enologia di cui è fornita la tenuta Toscanelli a Cava d'Era, più che esemplare inimitabile in tanta perfezione di parti, in tanta armonia dell'insieme. — S'innalza esso sopra una base in muratura a 0.50 dal terreno e sopra un fondo di forma rettangola, con muri in mattoni e calce della grossezza di 0.40, grossezza che s'accrescerà di qualche poco ove il materiale da costruzione siano ciottoli anzichè mattoni, e raggiungendo un'altezza interna di 2.50. È coperto in volta e nel centro di questa s'apre un foro largo circa metri 0.50, per la quale si entra nel tino a spazzarlo dalla feccia, e su cui sta un chiusino di pietra. La bocca ha il suo lembo inferiore a pari del fondo ed è alta circa 0.50 e larga 0.32; il fondo è leggermente inclinato sul davanti e la bocca è munita di uno sportello di legno robusto e leggero che s'apre verso l'interno acciò la pressione assicuri meglio la chiusura e in cui è praticato il buco per la svinatura e s'immette una spranga maneggiata all'esterno. Finalmente, lo sporto in pietra al di sotto della bocca è conformato in guisa, con due pezzi inclinati verso il mezzo, da raccogliere ogni goccia di vino che sfuggisse dal tino, e perchè torni più comodo il collocarvi a riceverle un doglietto, il muro è incavato come a nicchia. — La capacità del tino qui descritto è di circa 50 ettol., ma può variare, senza che per questo ne soffra il servizio suo.

La Direzione.

L' ETA' DEI SEMI

Più volte ci venne fatto di chiamare l'attenzione dei coltivatori sull'importanza che hanno le diverse condizioni fisiche, chimiche e fisiologiche di un seme sulla natura e sui prodotti della successiva vegetazione. Più volte abbiam detto non essere cosa indifferente il prendere dal medesimo frutto multiplo, semi posti in alto piuttosto che in basso, piccoli piuttosto che grossi, o di una configurazione piuttosto che di un'altra. Come pure, ammessa la facoltà di germinare, dicemmo diverso dover essere il risultato secondo che il seme fosse più o meno recente, e più o men bene conservato.

Ma le differenze per effetto della diversa conservazione e più ancora per la diversa qualità del seme non ci apparvero mai così spiccate come nel corrente anno, nel quale avendo ricorso alla Germania per acquisto di semi, per motivi facili ad immaginarsi, ci si spedirono alcuni fra gli ultimi e vecchi rimasugli dei magazzini.

Noi non parleremo dei semi che non germinarono affatto, malgrado la buona apparenza. Ricorderemo sol quanto avvenne in alcuni dei germinati.

Frumenti di primavera.

Golden drap. — Alquanto tarlato, seminato il 17 aprile, germinò il 21 detto; a tutto il 25 giugno non ha pronunciato un sol culmo, nè indica pronunciarne.

Bianco di Tebe. — Apparentemente buono, seminato 17 aprile, germinò il 22, ed a tutto il 25 giugno soltanto un sesto dei ceppi porta la spiga, gli altri non hanno nè pur messo il culmo.

Hunter. — Buona apparenza, seminato alla stessa epoca degli altri, germinato il 21 aprile; sopra venti metri quadrati di superficie, quattro soli ceppi presentano le spighe al 25 giugno.

Karisto bianco. — Leggiermente tarlato, seminato il 17 aprile, germinò il 22, ed al 25 di giugno solo tre quinti dei ceppi portavano spighe.

Dell'isola d'Andros — Di buona apparenza, seminato alla stessa epoca; germinato il 22 aprile. Solo un quarto dei ceppi ha la spiga il 25 giugno.

Da questi semplicissimi fatti risulterebbe: 1.° Che nei semi di piante annuali non sempre la buona apparenza è un criterio sufficiente per giudicare della loro bontà. 2.° Che un seme può conservare la facoltà di germinare ed aver perduta quella di fruttificare. 3.° Che tanto il clima quanto il terreno, non possono esserne causa, poichè in tal caso non dovevano esservi ceppi con spighe ed altri senza.

Quest'ultimo fenomeno è di una importanza grandissima per la scienza e per la pratica. Confermato che sia, la legge dovrebbe occuparsi d'un seme che germina e non fruttifica, come d'un concime che produce un effetto diverso da quello annunciato.

Negli indicati frumenti di primavera la causa dei diversi risultati fu probabilmente la cattiva conservazione. Ma altre differenze nella vegetazione mi fu dato di constatare per l'effetto esclusivo dell'aver messo in terra semi ben conservati di maiz raccolti a Corte del Palasio nel 1865.

I semi appartenevano alle varietà: bianco a dente di cavallo; bianco d'Algeria a grani piccoli; Dutton rosso, e Dutton giallo. Le due prima varietà, come tutti sanno, producono uno stelo unico e lunghissimo: le due seconde all'incontro talliscono, ed ogni pianta forma un ceppo di tre o quattro steli.

Seminati tutti questi maiz il 7 aprile, contemporaneamente ad altre varietà raccolte nel 1870, e delle quali ne citerò solo due per termine di confronto, germinarono entro il seguente numero di giorni:

Maiz quarantino . . .	dopo 9 giorni
» di primavera (Chieve) .	» 9 »
» dente di cavallo . .	» 11 »
» Algeria	» 11 »
» Dutton rosso . . .	» 9 »
» Dutton giallo . . .	» 10 »

E non solo fu più lenta la germinazione nei semi vecchi, ma fu anche assai più lento il successivo sviluppo, al punto che, mentre i maiz da semi recenti venivano rincalzati il 15 maggio, gli altri non poterono esserlo prima del 5 giugno.

Ma ciò che mi sorprese più d' ogni altro fenomeno fu che tutte le varietà da semi vecchi tallirono grandemente al piede, e non giunsero ad un' altezza maggiore d'un terzo di quella che aveva loro notata nel 1865.

Nei frumenti adunque potemmo osservare germinazione, tallimento, e non fruttificazione; nei maiz vedemmo intieramente cambiato il portamento della pianta. Il primo caso mostra la necessità che il coltivatore abbia migliori criterii sulla bontà dei semi, ed il secondo dinota chiaramente la possibilità di modificare l'aspetto ed in parte anche il prodotto d'una pianta, possibilità che può essere utile se chiesta ad arte, e che può riuscire anche di danno quando la modificazione indotta sia casuale e non voluta. In floricoltura è tanto nota l'influenza dell'età dei semi nel diminuire la vigoria di vegetazione a profitto del fiore che si pensò ad un invecchiamento artificiale, consistente in una sottrazione di umidità maggiore di quella che il seme recente avrebbe allo stato di secchezza normale.

Perciò in Germania, presso le Stazioni agrarie di prove, si sottopone ad esame la bontà dei semi non altrimenti che, a vantaggio del coltivatore, si analizzano le terre e le materie concimanti. — La Stazione di Milano non tralascerà di occuparsi anche di questo importantissimo argomento.

Milano, 25 giugno 1871

G. Cantoni

Direttore della Stazione agraria di prove.

CONVIENE L'INCROCIAMENTO
FRA LE DIVERSE RAZZE DI BACHI DA SETA?

L'incrociamento fu propugnato come uno fra i più efficaci mezzi per rinvigorire il baco da seta. Le razze nostrali, deboli od indebolite, si accoppiarono alle più robuste, e specialmente alle giapponesi. Si volle render gialle le razze verdi e verdi le bianche: si cercò ingrossare e render consistenti i bozzoli piccoli e deboli, o rimpiccolire ed ingentilire i voluminosi e ruvidi, mescolando fra loro le diverse razze ad opposti caratteri. Ed in ciò fare, ora si diede maggior importanza al maschio ed ora alla femmina.

Qualche buon risultato, come succede quando si è in angustie, permise di esagerare l'utilità dell'incrociamento, senza troppo pensare che fra gli animali di un ordine inferiore il frutto dell' incrociamento è più incerto e più instabile, e senza considerare che se a condizioni normali l'individuo più robusto o quello che più mette di sè nel futuro essere è il più influente sulla costituzione di questo, gli individui deboli e più ancora i malaticci riescono ad esercitare un'influenza ben maggiore, ora per insufficiente vitalità, ora trasmettendo il fomite di malattie.

In questi ultimi anni ebbi l'opportunità di assistere e di fare allevamenti con semi provenienti da razze incrociate, e mi fu dato di osservare:

1.° Che i caratteri particolari ai due parenti difficilmente si fondono assieme per far luogo ad un individuo che rappresenti per così dire una media.

2.° Che incrociando una razza a lunghi periodi di vita, con altra a periodi brevi, si ottengono bachi a periodi lunghi e brevi, lasciando così un motivo naturale ad una disuguaglianza nelle mute, la quale, non ispiegata, può scoraggiare sul futuro esito dell'allevamento.

3.° Anche la forma ed il colore dei bozzoli da seme d'incrociamento, non rappresenta la media, ma prendono il tipo ora dell'uno, ora dell'altro, e spesso più che fondersi si moltiplicano.

4.° Dalle uova provenienti da farfalle della medesima forma e del medesimo colore, ma da precedente incrociamento escono bachi che danno bozzoli a diversa forma e colore, e che rassomigliano spesso più a quelli degli avi che a quelli dei genitori.

Riassumendo, l' incrociamento fra le diverse razze di bachi non dà per risultato la media dei caratteri posseduti dai parenti, ma moltiplica le varietà senza renderle stabili.

Abbiam voluto dire queste poche parole perchè attualmente ci sembra miglior partito l' impiegare il nostro tempo nel migliorare le razze colla separata e continuata selezione microscopica fatta in ciascuna di quelle che presentano i caratteri che vogliamo, che non il vagare in cerca di mezzi incerti ed anche irrazionali.

G. Cantoni.

(Dal *Sole*).

I PASCOLI ALPINI

Il bestiame nell' Italia settentrionale è parte rilevantissima della ricchezza e dell' azienda agricola, ed è necessario più che nel mezzodì a mantenere l' igiene, e la forza materiale e morale del popolo. Nell' agricoltura il bestiame è produttore del concime più complesso e meno costoso, ed il cavallino e bovino è anche forza motrice, il vaccino alimenta la industria del cacio che nella sola Lombardia produce un valore annuale di duecento milioni aumentabili notevolmente.

La copia e bontà de' bestiami sono determinate dai foraggi, dai pascoli, e dove questi sono ricchissimi come nell'Australia, nell' Argentina, sul Transwaal del Capo, i bestiami moltiplicano mirabilmente. Le siccità generali ed insistenti del 1870, la rigidità straordinaria e lunga del verno successivo, e la nuova aridità della primavera del 1871, e la immane guerra contemporanea addussero nella Francia segnatamente e nella Germania straordinaria distruzione di animali e carestia di foraggi. Il fieno

in due anni nella Francia salì da 50 lire la tonnellata a lire duecento e la carne anche dove la guerra non si combatteva valse due lire il chilogrammo. Tali ricerche si fecero sentire anche nell'Italia, dove il burro che nel 1850 valeva in media L. 1. 65 al chilogrammo, nel 1871 valse sino 2. 50, e dove fu tanta ricerca di maïz per nutrire cavalli esteri mancanti di fieno, che il valore di questa biada dalle lire 12 l'ettolitro salì alle 19 nel giugno del 1871, mentre il frumento rimase alle lire 23.

Questi fatti rendono più grave assai che non era la quistione del bestiame. Quistione che vuol trattarsi specialmente nell'Italia alpina, che per tradizione e per natura del suolo vi ha interesse ed attitudine maggiore. Già tale quistione occupò vivamente anche il Ministero dell'agricoltura, coi sussidi del quale a Lodi si pone stazione di caseificio, già la Società agraria della Lombardia trattò tale argomento nel Congresso a Lodi del settembre scorso, argomento che verrà riproposto nel Congresso a Vicenza nel settembre prossimo.

Se l'Italia settentrionale è molto ricca di bestiami, e ne fa allevamenti utili, non è tanto pei prati stabili ed irrigatorii del piano, quanto per la ricchezza montana dei pascoli. Di tutte la parti dell' agricoltura e della pastorizia, questa de' pascoli alpini è la sola abbandonata interamente alla tradizione, alla pratica, senza ingerenza alcuna della dottrina. Anche delle selve e de' boschi cedui molto si scrive, ma nulla de' pascoli alpini. Che sono tanto necessari ed economici, che sono atti per poco a grande aumento di reddito ai possessori, di prosperità alla nazione. Dopo il 1855 per la guerra della Crimea aumentarono le domande de' fieni, de' burri, de' caci, delle carni, e tanto bastò perchè boscaiuoli e mandriani ponessero maggiore cura ai pascoli mediani tagliabili due volte l'anno sino all'altezza di 1500 metri. Onde d'allora Fraine, frazione di Pisogne, aumentò d'un terzo i suoi pascoli e bestiami (ora ha mille bovini con 400 abitanti), ed Astre, frazione di Breno, fece crescere di trecento tonellate il suo fieno. Così il Gualdo Bolis in cinque anni fece triplicare il prodotto ad un pascolo di Viadanica.

Ma i pascoli comunali più elevati rimasero stazionari perfettamente. I Visini di Adrara da 366 anni conducono mandra di 150 capi sul pascolo Gaer di Breno, e ve la tengono come nel medio evo, e come allora fanno i formaggi. Solo da dieci anni dovettero aumentare il fitto. Zone che ha pascoli sul Gölem per 150 capi grossi l'anno scorso redigendo il Regolamento pei pascoli seguì la stima del reddito. Nella Svizzera dove si trattano più razionalmente e si coltivano anche i pascoli alpini, si misurarono gli spazi atti alla alimentazione d' una bestia grossa, e questi spazi, che secondo Stöchardt ponno andare da 50 a 300 are, dagli Svizzeri si dicono *stössen*, e sono compresi nella zona chiamata *alpassio*. Nella eccellente *Economia rurale della Svizzera* pubblicata dall'*Agricoltore Ticinese* nell'aprile e nel maggio dell'anno scorso si trova che Glarona di questi stössen ne avea tredici mila nel 1636, e che ora sono ridotti a soli 9740. Questa decadenza, come quella dei boschi è dovuta a frane, ad alluvioni, ad abbassamento di ghiacciai, e nulla prova contro il proposito di aumentare il prodotto degli alpassi o pascoli alpini.

Assai giustamente il dott. Secondi nel Congresso di Lodi mostrò la necessità di associare le Alpi al piano per l'allevamento de' bestiami. Di tutti i cavalli d' Italia, i più resistenti alli strapassi sono quelli de' nostri mandriani, le pecore più robuste sono quelle che vanno sino nell'Engaddina ai pascoli estivi, e ne' pascoli alpini lombardi già si allevano vacche gareggianti con quelle della Svizzera per robustezza e reddito, e di quelle più forti. Un capo grosso di bestiame ai pascoli alpini costa medianamente dai sette ai dieci centesimi al giorno nei quattro mesi estivi, mentre il di lui alimento vale tre volte tanto nel piano.

Al dott. Secondi alcuni opposero difficoltà d'esecuzione, altri impossibilità di trovare spazi non occupati. Veramente chi abbandona a mani mercenarie i proprii bestiami al monte, spesso rimane crudelmente deluso. Perchè vengono reietti in luoghi sfruttati, sono abbandonati a sè tra molti pericoli, male abbeverati. I bestiami alla montagna devono essere curati dai custodi propri, ed essere in quantità sufficiente a sostenere la spesa del guardiano. È vero anche che i pascoli alpini ora sono tutti occupati, ma questi pascoli ponno con lieve cura portare doppia quantità di bestiame. Talvolta ora per avidità di guadagno si caricano assai più della capacità loro, e vengono sfruttati come i campi dai quali si leva più che non si dà. I proprietari de' pascoli devono vigilare contro questo esaurimento. Il caricamento maggiore deve venire dopo la coltivazione.

I difetti principali de' pascoli alpini stanno nell'ingombro di sassi e di cespugli, e nella mancanza di concimazione. Con poca ma continua cura i pascoli alpini si ponno adeguare sgomberandoli e distribuendo terra, si possono provvedere meglio di acque espurgando i serbatoi ed i canali che vi menano le piogge, si devono concimare cavando le fosse delle bestie morte e seppellite per malattie, spurgando i margini degli abbeverati, accumulando il terreno pingue delle conche riceventi le alluvioni, e specialmente cavando i mareggi (*mares*), ovvero gli spazi intorno le cascine, ove per soverchio d'azoto per le deiezioni ed i rifiuti delle cucine e delle casiere crescono aconiti, giusquiami, ranunculi, anemoni, digitale, malvoni, ortiche dannosi ai bestiami. Ove ogni due o tre anni si mutasse sito alle cascine, l' espurgo de' mareggi sarebbe più facile ed utile. E tutte quelle materie sparte opportunamente sarebbero utilissima concimazione. Ove si avessero queste cure ai pascoli, anche i bestiami sarebbero vigilati e difesi meglio, ed eviterebbero molte malattie. Que' *bareg* chiudende o *corales* come si dicono nelle *Pampas* dell' Argentina che già sono nominati in Statuto di Val Seriane del secolo XIII necessari contro le procelle, sono radi assai ancora ne' pascoli alpini, e vi sono surrogati abeti colossali attiratori di fulmini, quegli alberi che nelle Alpi svizzere si dicono *wettertannen*. Più rade ancora sono le tettoie per bestie ammalate e deboli. Bagolino maestro di pastorizia, e che ha più di quattromila ettari di pascoli, di quelle tettoie ne ha due sole.

Stöchardt calcolò che i pascoli montani concentranti

il loro prodotto in quattro mesi ponno nutrire un animale bovino pesante 500 chilogrammi anche nello spazio da 50 ad 85 are. Ciò non meraviglia chi sa che i buoni prati del piano producono dieci ed anche dodici tonellate di fieno capaci di alimentare un anno due bestie grosse. Ciò veramente è immensamente lontano dalla povertà de' prati del piano friulano falciati una volta sola, e di quelli colà al colle falciati due volte, mentre nelle valli lombarde ed anche a Ronno sul Rodano basso sino ad 800 metri si hanno tre falciature.

I pascoli bellissimi e di media altezza di Erbesso, di Chiesa Nuova, di Rovere di Vello con ettari 6593 portano intorno a sei mila capi grossi bovini, ma piccoli così che medianamente le vacche rendono 4 chilogrammi di latte al giorno, la metà che le svizzere e le migliori delle valli lombarde. È evidente che con poca cura que' pascoli raddoppierebbero il prodotto.

Il centro de' pascoli della Lombardia per le mandre di buoi e di cavalli (se l'allevamento si vorrà promuovere) è l'altipiano congiungente le valli Sabbia, Trompia, Camonica da Bagolino a Collio a Breno. Dove sul servino e sugli schisti argillosi sono cime erbose per le mandre sino a duemila metri sul mare. È una estensione di undicimila e trecento ettari di pascoli che potrebbero alimentare quindicimila capi grossi, mentre ora ne portano ottomila. Appartengono specialmente ai Comuni di Bagolino, di Collio, di Prestine, di Danfo, di Cividate, di Bienno, di Breno. Che ne cavano anche lauti profitti, specialmente Collio che nel 1870 seppe elevare da diciottomila a ventiseimila lire i fitti annuali de' pascoli suoi. Anche Breno dai pascoli ha un reddito di dodicimila lire, e Bagolino ne ricava oltre le dicianovemila, delle quali duemila per le sole bestie del popolo affidate dai consorti a guardiano capo (l'*alpenmeister* della Svizzera).

Già Breno, Bagolino, Collio, Zone ed altri Comuni pastorali, hanno buoni regolamenti per l'uso de' pascoli alle bestie collettive de' terrazzani, già seppero con modi semplicissimi regolare bene le lattiere o casiere comuni invernali ed anche estive, delle quali una si ordinò persino a Ponte di Legno alle faldc del Tonale a 1200 metri sul livello del mare. Que' possessori di tanta ricchezza pascoliva dovrebbero anche provvedere regolarmente alla coltivazione razionale de' pascoli alpini, e nella Provincia di Brescia, dove sono condotte veterinarie lo ponno fare agevolmente coll'assistenza de' giovani veterinari. Il Comizio di Breno che primo in Italia già instituì tre stazioni di tori stalloni deve avere il merito di tale iniziativa, se non lo previene il valente Bianchi, Sindaco di Collio. Lo scavo delle miniere al quale si volgeva molta parte di queste popolazioni che perciò ora vanno in Sardegna nel verno, è la più misera delle occupazioni, e preparò il cretinismo. I 75 cretini di Collio discendono da mineranti. Fra pastori e mandriani non sono cretini, e però si rese benemerito il Parroco di Nona in Valle Scalve chiamando i suoi dalle miniere ai pascoli. La crescente utilità della coltura del bestiame propaga l'opera di quel Parroco. Tale utilità andrà rapidamente aumentando, e diventerà anche razionale se gli studi agricoli si volgeranno anche alla *coltura de' pascoli alpini.* Per la quale potrà rilevarsi anche la fama e la domanda e l'utilità dei nostri formaggi teneri o grassi e freschi, ed anche duri, che ora vengono sempre più eclissati dai formaggi del Voralberg e della Svizzera, che si tagliano e si trovano eccellenti dopo tre mesi, mentre i nostri fruttano dopo due o tre anni.

Sono materie queste meritevoli di seria attenzione pei Comuni, pei Comizi, per le Società agrarie, pel Ministero d'agricoltura.

G. Rosa.

L'emigrazione in paesi esteri ne' suoi effetti specialmente sulle popolazioni agricole

L' emigrazione non è tema esclusivamente agricolo, ma l'agricoltura vi entra in una parte assai rilevante; ed ecco perchè credemmo utile lasciar campo nelle nostre colonne alle seguenti considerazioni. Sono desse stralciate da un lavoro di mole maggiore, comprendente argomento anche non agricolo; ma sono poi così finite in sè, così indipendenti, che non abbiamo alcun timore abbia a sorgere in alcuno de' nostri lettori incertezza, o lacuna. E a pubblicare questo scritto ci indusse anche desiderio di far conoscere ed apprezzare a' nostri associati il sano criterio e la vivace fluidità espositiva d'un nuovo collaboratore di cui ci sono annunciati altri vicini lavori più strettamente di questo, concessi col programma nostro.

La Direzione.

L'emigrazione considerata nella sua prima conseguenza sul paese che la subisce. — Edmondo About in sul bel principio di quel suo eccellente libro che ha per titolo l'*A. B. C. du Travailleur*, fa queste osservazioni che mi compiaccio di riportare, integralmente, nella lingua in cui furono dettate.

« Durant plusieurs années, les autres hommes nous « logent, nous habillent, nous alimentent; la société nous « fait crédit. Nous n'existons que comme débiteurs jusqu'à « l'âge où nous pouvons, tant bien que mal, nous suffire à « nous mêmes.

« Arrive une période où le jeune homme gagne, à peu « prés, ce qu' il coûte et vit au pair; comme certains « commis de magasin et apprentis de fabrique.

« Enfin, vers l'âge de vingt sept ans, si j'en crois les « économistes nous commençons à gagner plus que notre « dépense et à rembourser les avances que la société a « faites pour nous. »

Prendo le mosse da queste parole per formulare il seguente sillogismo, che credo assolutamente vero nella sua ragione teorica.

« Le persone che generalmente emigrano hanno l' età « dai venti ai trent' anni. Ora è a quest'età che l' uomo « incomincia a giovare alla famiglia, alla società. »

« Dunque questi, emigrando, toglie alla famiglia, toglie « a quella società (in ispecie) in mezzo alla quale vive « una data quantità di utile. »

Sino ai venti ai venticinque anni, noi viviamo a credito della famiglia nostra in particolare e della società in generale. Noi consumiamo sempre per la necessità di vivere senza mai produrre; noi vediamo soddisfatti tutti i nostri bisogni, senza che neppure ci siamo accorti di averli avuti, dippiù noi riceviamo una educazione che grava il bilancio del comune, della provincia, dello stato; chè ormai l'educazione, non più come per l'addietro nel seno delle famiglie, d'onde in allora la disparità di cultura fra l'un cittadino e l'altro, ma pubblicamente ed in comune si riceve.

Alla stessa maniera che nella società v'ha delle persone che vivono alle spese altrui, di quelle che si sostentano col proprio lavoro, alimentandone altre per giunta, di quelle infine che sull'interesse d' un proprio capitale traggono la loro esistenza, così ogni individuo sia esso un infelice trovatello, oppure gli *scenda per lungo*

Di magnanimi lombi ordine il sangue
Purissimo, celeste;

negli anni d' infanzia vive o alle spese della società o a quelle della propria famiglia; poscia sul proprio lavoro, ed infine provvede a sè sui redditi dei proprii risparmi ritornando a questo modo alla società e alla famiglia quello (e se bene impiegò il proprio tempo), più ancora di quello che abbia ricevuto.

Il viver degli uomini è legato da una maravigliosa catena, noi siamo tutti, l'uno verso l'altro, debitori e creditori: ed affinchè v'abbia miglioramento economico e sociale è necessario che i debiti da ogni singolo individuo vengano pagati e che i crediti della società siano sempre più considerevoli; è necessario che ciascun uomo restituisca alla società più di quello che ha ricevuto.

Fra gli altri, pertanto, v'è, nella vita dell'uomo, uno stadio in cui egli si trova debitore verso la società, e, (come nota l'About), nello stesso rapporto in cui è un'apprendista verso il suo capo fabbrica. Esaminiamo meglio il modo in cui si genera questa obbligazione. L'apprendista loca la sua opera gratuita, per esempio, per un triennio. Da principio egli riesce evidentemente d'aggravio al proprio padrone. Più tardi, il giovane garzone incomincia a lavorare da per sè e, sebbene di tanto in tanto rovini qualche piccolo lavoro a lui affidato, tuttavia reca già un qualche singolare vantaggio al proprio padrone. Poscia, al terzo anno, egli è un vero garzone, il suo lavoro è calcolato a un tanto per giorno, il padrone se ne compiace e lo ricompensa ogni domenica con una piccola mancia: gli passerebbe addirittura un salario, ma si sovviene che per apprendergli il mestiere ha consumato attorno a lui un prezioso tempo, pel quale ora deve ricevere un adeguato compenso.

Poste queste cose, che si direbbe se quel garzone giunto al terzo anno se ne andasse? Si direbbe, per quello che si riferisce al caso nostro particolare, che quel padrone ha proprio sciupato il tempo che ha impiegato attorno a quel giovine garzone ed ha quindi gettato via l'utile corrispondente; si direbbe, che ha perduto un credito, un credito d'opera, che ha il suo corrispondente in un credito di danaro.

Non altrimenti è della società verso ogni cittadino, che, giunto all'età matura, emigri.

La società (società in ispecie, il Comune, la Provincia, la Nazione) non ha come il capo fabbrica verso l'apprendista, il diritto di costringere il cittadino a rimanere e pagare anzitutto il proprio debito; no, fortunatamente, per la libertà umana, nelle sue leggi nulla è scritto di simile, essa lo lascia libero di agire come meglio gli paja: ma, non è però men vero, che essa perde tutto quello che l' emigrante ha consumato nella propria infanzia, nella propria adolescenza; non è men vero che essa perde un artista che a di lei spese avea appreso il mestiere, non è men vero che essa perde un credito, già divenuto esigibile.

La verità di queste osservazioni ci si appalesa in tutta la sua evidenza, quando avviene la morte di una persona che con noi concorreva a qualche utile lavoro. Per poco che sull' affetto predomini l' interesse, noi diciamo « ora « che avea appreso il mestiere, ora che era ingegnere « che, ecc. » le quali espressioni, che noi emettiamo tra un singhiozzo e l' altro, vogliono significare, « ora che « quella persona dopo tanti sacrifici incominciava a dive- « nire utile a sè ed ai suoi, è morto..... » Questi erano pure i pensieri che in tanta espansione d'affetto, tormentavano la mente del povero Michele (nel *Marco Visconti* del Grossi) quando sul lago piano e liscio conduceva in barca a Limonta il cadavere dell'annegato suo Arrigozzo: « rammentava » scrive l'illustre romanziere « le speranze « che aveva collocate, che aveva veduto crescere e ma- « turare su quell' amato capo gli ultimi pensieri di so- « stentamento, di riposo e di pace pei vecchi suoi anni « per gli anni della sua dolce compagna composti in lui « solo. »

Che l'emigrazione pertanto porti nella sua prima conseguenza un danno reale al paese che la subisce non è a dubitarsi.

Ma si dice, all' economia generale, al benessere della umanità poco deve importare se Tizio più che in un luogo eserciti la propria attività in un altro, se Sempronio allevato ed educato in Italia porti le sue forze fisiche ed intellettuali in Francia, se, infine, l' Europeo incivilito vada a consumare la propria operosità fra i barbari dell'Africa. L'essenziale è, si aggiunge, che queste forze non vadano perdute.

Rispondo, che nella vita commerciale le Nazioni sono in istato di guerra le une contro le altre nella stessa maniera che lo erano rispetto alla vita politica nei tempi antichi: guerra di costante lavoro, nella quale s' impiegano per armi le misure metriche e le lettere di cambio. Per crearsi una vita più agiata ciascuna Nazione, come ciascun individuo, cerca di produrre più di quello che consumi nei generi alla vita necessarii, ciascun popolo cerca di sopravvanzare l' altre nelle proprie industrie e questa gara, che, nell'interno d'ogni paese, si può dire

non esistere che allo stato latente, nello scambio dei prodotti nelle transazioni internazionali, apertamente si dimostra.

Ora, se i cittadini di uno Stato, colla ricca suppellettile delle loro cognizioni, passano ad un altro, se ad esempio l'orologiaio di Ginevra, il meccanico Belga, l'ebanista Italiano trasportano in altri paesi colla loro persona la loro speciale industria, cotesti passaggi non accrescono come in guerra, le forze degli uni, a scapito degli altri? Se per mezzo di qualcuno di questi operai coll'ajuto di capitali nostrani od esteri, si trapiantasse, a cagion d'esempio, in Italia un' industria, pei prodotti della quale noi paghiamo annualmente un grosso tributo all'estero, non vi sarebbe forse quell'estero paese che subirebbe le funeste conseguenze del nostro guadagno?

La lotta dunque esiste, esiste e si fa sentire con maggiore o minore intensità, in ogni parte su cui si esplica l'attività umana; ed il passaggio per conseguenza di un cittadino da un paese all'altro produce lo stesso effetto di una diserzione in una guerra propriamente detta.

La vecchia Europa che logora le proprie forze nel tenere in piedi armate colossali e che si va sempre più indebilitando nelle guerre tra popolo e popolo, tra razza e razza; la vecchia Europa nella quale le popolazioni di ogni singolo Stato si arrabattono senza posa per mutare governi, come se, sotto altra forma, potessero avere il rimedio per ogni male; sente e sentirà vieppiù in appresso l'importanza di queste continue diserzioni. « L'emigra- « zione, scrive l' About, è ricercatissima al di là dell' O- « ceano. L'America del Nord accoglie ogni anno trecen- « tomila lavoratori nati ed allevati in Europa, alle spese « della medesima, che hanno costato l'uno sull'altro una « diecina di mille franchi alla vecchia e spossata terra. « È calcolato che occorrano all'incirca diecimila lire per « fare un uomo » (About op. cit. cap. IX)

Da quanto si è esposto non si può a meno che trarre questa prima conseguenza che *un emigrante, abile al lavoro, abbandonando la terra che lo ricetta, reca ad essa un danno.*

Ora, da questo principio, che noi crediamo vero, dobbiamo trarre la conseguenza che l'emigrazione, considerata in genere, costituisca un danno pei popoli che la subiscono?

Non vi è nulla di assoluto in economia politica, nè da un principio giusto è lecito trarre tutte le conseguenze che logicamente ne discendano e tanto meno, da un punto particolare della quistione risalire ad un'applicazione generale. Nella vita dei popoli poi, tante è la varietà degli interessi e così diverso è lo stato sociale degli uni rispetto a quello degli altri, che non di rado avviene che ciò che è considerato ed è un bene per una nazione, sia un male grave per l'altra.

Così è nel caso nostro. Pur rimanendo vero il principio, cui, dietro la più naturale osservazione dei fatti, siamo a fil di logica pervenuti, possono tuttavia verificarsi tali circostanze nelle quali esso non abbia più alcun valore pratico. — E queste circostanze sono quelle nelle quali, quanto viene prodotto da un dato territorio, non sia più sufficiente ad alimentare la popolazione che lo abita. Quando il progresso agricolo industriale non segue la rapidità del progresso della popolazione, sorge necessaria la conseguenza che una parte di questa si trasporti altrove, perocchè se l'eccedenza della popolazione non trovasse una valvola nell'emigrazione, ne nascerebbe terribile piaga, il pauperismo.

L' Inghilterra da due secoli circa è alla prova di ciò, in mezzo alle sue grandezze essa è sempre in presenza di questo pericolo. Per allontanare il quale, Malthus ha dato il grido di allarme, e Roberto Peel addivenne nel 1849 alla riforma doganale: riforma che presentata da lui e da Riccardo Cobden alle popolazioni Europee, assettate di libertà, sotto la seducente formula di *libero scambio*, ed accettata quindi con troppa facilità, fu cagione di gravissime crisi. È ancora per riparare ai mali del pauperismo, che in Inghilterra potenti società favoriscono e creano l'emigrazione, ed è infine per toglierlo addirittura che nel mese di febbrajo dello scorso anno l'illustre Torrens fece la seguente proposta alla Camera dei Comuni:

« È espediente che misure sieno adottate per facilitare « l' emigrazione delle famiglie povere nelle colonie Bri- « tanniche; » La quale però venne respinta non tanto perchè non se ne riconoscesse una qualche pratica utilità, quanto perchè parve all'occhio sagace di Gladstone, che vivamente l'oppugnò, di scorgere nella formola generica ed indefinita della medesima, una possibile compromissione dello stato, un'attentato alla libertà dei cittadini.

« Il rincaricamento dei viveri, scrive Lavergne, è un « effetto certo dell'agglomerazione degli uomini. Sebbene « esso sia utile come stimolo ai progressi dell'agricoltura, « havvi tuttavia un punto in cui diviene nocevole, quando « cioè arriva ad un prezzo di carestia, *scarcity-price*; al- « lora i patimenti d'una parte notabile della popolazione « reagiscono, e l'insieme della macchina sociale non opera « più che a stento. » In questo caso che è precisamente quello nel quale si trova così di soventi l'Inghilterra l'emigrazione, divenuta necessaria, approda ad un vero benefizio.

Se per l'eccedenza della popolazione sul capitale di un paese, l'emigrazione possa tornare a benefizio del medesimo. — Abbiamo visto come, per l'Inghilterra, il principio, per noi enunciato, soffra una grave eccezione imperocchè colà l'emigrazione non porta realmente un danno, ma arreca anzi un non lieve benefizio.

Vediamo ora, se per l'Italia, sotto il cui punto di vista particolare studiamo questo problema, si verifichi pure una tal cosa.

L'Italia è regione eminentemente agricola. Il nostro bel cielo, il nostro dolce clima, il ferace nostro suolo tutto, ci indica, che se ogni terra, al pari d'ogni individuo, ha, come comunemente si dice, la sua specialità, questa fu la specialità, questo il privilegio, questo il dono che natura benigna largì alla patria nostra. « La penisola Ita- « liana offre per giacitura, per costituzione geologica e « per le sue singolari disposizioni geografiche, un'insieme « che nessun altra regione d' Europa può vantare. » Il

« sole « scriveva Riccardo Cobden a Massimo d'Azeglio « è la macchina a vapore degli Italiani. Così l'avessero « gl'Inglesi !.... Agricoltura per l'Italia, agricoltura. »

Ogni popolo deve produrre ciò che ottiene colla minima spesa; ogni popolo deve produrre ciò che gli dà il maggior e miglior corrispettivo nel minor tempo: ogni popolo infine deve attendere a quei generi di produzione che più gli sono proprii.

Noi quindi, cui natura, negando il combustibile per le industrie, dava (è bene il ripeterlo) terre sì feconde, noi cui le Alpi mandano copia sì abbondante di acque, noi, i quali un perpetuo sole irraggia del suo benefico sorriso, noi, dobbiamo essere agricoltori.

Eppure! son terre Italiane le maremme Toscane, l'Agro Romano, dalle quali, castigo di Dio ai neghittosi, si solleva un alito pestilenziale; eppure, è parte nobilissima d'Italia la Sardegna sulle cui incolte zolle cammina accigliato il rozzo cacciatore! Eppure è dell'Italia che si legge questa statistica. « La nostra produzione dei ce- « reali è ancora eguale a quella del secolo passato, cioè « di undici ettolitri circa per ettaro. L'Inghilterra invece, « la Francia, il Belgio, la Germania, che in quell'epoca « producevano assai meno di noi, computano oggidì una « produzione adeguata per l'Inghilterra a 32 ettolitri, per « la Francia 17, pel Belgio e Sassonia a 27, per il ri- « manente della Germania a 18. »

Se l'economica del nostro lavoro non ci sospingesse, ad un altro ordine di idee, noi esamineremmo ora molto volentieri le cagioni di questo fatto. Ma ciò non potendo, vogliamo almeno stabilire, che l'Italia, paese eminentemente agricolo, è forse quello che meno d'ogni altro sappia apprezzare i benefizii della natura, ed altamente affermare che nell'agricoltura, e vorremmo quasi dire, esclusivamente nella medesima, dobbiamo cercare il nostro avvenire.

Di questa verità profondamente penetrati, noi vediamo con sommo rammarico da alcuni economisti (per uno scopo sul quale, sarà pregio dell'opera l'intrattenersi), favorita in certo qual modo l'emigrazione, tenendo in troppo poca considerazione uno degli elementi indispensabili allo sviluppo dell'agricoltura, cioè, l'uomo che vi deve attendere.

A quest'Italia, che, al dire degli storici meno esagerati, alimentava un giorno almeno il doppio della popolazione attuale, è doloroso il dirlo, mancano ora le braccia al lavoro. E ciò senza bisogno di statistica, si può con sicurezza asserire, imperocchè « sintanto chè in uno stato « vi saranno dei pezzi di terreno non ancora coltivati, « scrive Pietro Verri, fintantochè vi saranno dei fondi « comunali, che vi saranno dei prati e pascoli capaci di « una coltura che rende maggior valore, per alimentare « un più gran numero d'uomini, si deve dire che ancora « *molto* resti da fare per i progressi dell'agricoltura. »

Dicono, coloro cui non reca troppo fastidio la perdita di una parte così considerevole di popolazione, essere vero che l'Italia potrebbe alimentare un numero maggiore di persone di quelle che l'abitano, ma, per coltivare a dovere le terre, non solo occorrere braccia, sibbene e più ancora capitali; capitali per l'acquisto del concime, capitali per l'acquisto delle macchine e dei sempre più costosi attrezzi che la meccanica agraria va perfezionando. Anzi, aggiungono, quando si potesse dare una grande estensione alla introduzione delle macchine, l'applicazione di questi schiavi senza anima, obbedienti e docili renderebbe quasi insensibile la mancanza di braccia. Ora questi capitali sfortunatamente non sono lì pronti per l'agricoltura; gli speculatorii l'impiegano in altre operazioni che loro offrono prospettive molto più brillanti « Il capitale, dice Volowski, più non si arresta in un luogo, ma va a cercare in tutto l'universo l'impiego più vantaggioso. » E d'altra parte il capitale che deriva naturalmente dai prodotti della terra lentamente si accresce, e non tutto ritorna alla terra.

Posta pertanto (concludono essi) la proporzione tra la popolazione attuale d'Italia ed il capitale che per l'agricoltura abbisogna; posto ancora che la popolazione rapidamente si sviluppa mentre il capitale lentamente si accresce, sviluppo ed accrescimento che si fanno, si potrebbe dire, l'uno in ragione geometrica, in ragione aritmetica l'altra, ne sorge naturale conseguenza che s'abbia a favorire l'emigrazione come quella, che, ristabilendo in una certa qual maniera l'equilibrio, potrebbe evitare violentissime crisi.

L'osservazione è soda; ma a noi non è dato indagare di quanta gravità essa sia. Egli è vero, diciamo alla nostra volta, che la popolazione cresce in una maggiore ragione che i capitali e che questi piuttosto che portarsi sull'agricoltura corrono i rischi di più lucrose speculazioni. Il capitale non ha patria nè ha predilezione per alcuna particolare industria, esso segue costantemente l'interesse ed accorre là ove questo è più elevato. È vero ancora che il credito fondiario non ha assunto finora presso di noi quella importanza, che avrebbe dovuto assumere, e che quelle società di credito fondiario che sotto diversi nomi vennero create in ogni particolare regione d'Italia non sono atte a fornire all'agricoltura i capitali che le abbisognano. E vero infine che le banche agricole provvedono a mala pena ai bisogni ordinari, non che arrivare a mettere a disposizione dall'agricoltore quelle somme che occorrerebbero a migliorare le proprie terre.

Ma, vi sarà egli a disperare per questo? È desolante il quadro politico-economico-sociale che offre ora la patria nostra, ma è d'uopo considerare che noi traversiamo una gravissima crisi prodotta dalla provvidenziale ma troppo accelerata unità. Il conquisto della indipendenza, la fusione in un sol corpo di tutte le membra della patria, che costò agli Spagnuoli secoli di lotta, riacquistandone contro i Mori a palmo a palmo il sacro suolo, ai Francesi lunghissime guerre, da noi invece si ottenne in pochi lustri. I maggiori sacrifizi che noi abbiamo pertanto fatto in un tempo minore, compiendo in una sola generazione il lavoro di dieci, portarono la presente crisi che nell'ordine economico si fa più vivamente sentire. Per toglierci alla quale, per risollevarci all'antica grandezza, acquistando credito all'estero ed attirando sulle nostre terre quei capitali che le Banche d'Inghilterra offrono

al tre, al quattro per cento, non bastano le parole, non basta avere la coscienza della propria forza, non basta presentire un glorioso avvenire, ma occorrono fatti e tempo — Date tempo al tempo ed assicurate con saggie leggi ed ancor più saggio governo, la proprietà e la libertà individuale, e voi vedrete che il ricco agricoltore, verrà qui ad accrescere coi propri capitali i nostri mezzi di produzione, facendoci conoscere nello stesso tempo gli ultimi progressi della scienza agricola.

Fra gli elementi, che concorrono ad alimentare un'industria, ha certamente la sua importanza il capitale e, se esso manchi, quell'industria non può davvero esercitarsi. Ma tra una deficenza assoluta ed una adeguata scarsezza corre un gran tratto. Se, ad esempio, in una crisi economica Tizio si trovi scarso di mezzi ad esercitare un opifizio, già bene incamminato e che gli promette sempre maggiori profitti, e se i capitali che gli occorrono non si possano avere che ad un tasso elevato, dovrà egli per questo licenziare i propri operai e smettere addirittura dal proprio lavoro? Così se il capitale sia scarso per la coltivazione delle terre, e non lo si possa avere che con gravi sacrifizii, non è egli un eccedere la misura lasciando che si allontani un altro degli elementi, per la coltivazione delle terre egualmente importante, cioè il lavorante? No certamente, nè quel manifatturiere, nè l'agricoltore devono trascurare gli elementi di ricchezza che hanno nelle mani per trovarsi in mezzo ad una crisi: ma a costo di qualunque sacrifizio, devono procurarsi quei capitali che loro abbisognano e che essi già sanno potere loro dare un copioso guadagno.

La sola scarsezza di capitale, mentre v'ha tanta parte di terreno incolto, non è cagione sufficiente per rendere necessaria l' emigrazione, la quale è solo necessaria, quando la terra è tutta appropriata e sovrabbondano le braccia.

D'altra parte per attirare più facilmente i capitali degli speculatori sulla proprietà immobiliare, non basta che le terre possano dare un buon prodotto ma è anche un elemento da calcolarsi, che la mano d'opera non sia troppo elevata.

Ma intanto, si ripete, questi capitali ora non vi sono e la popolazione sovrabbonda; è quindi indispensabile per non esporsi ad un violento sconvolgimento economico, che una parte della popolazione emigri. Posta, come vera, l'accennata sproporzione tra lo sviluppo della popolazione e l'aumento dei capitali; la conseguenza che se ne deduce potrebbe essere logica. Ma sono vere le due premesse? Qui più che altrove ci sarebbe d'uopo confortare colla statistica quello che possiamo asserire e di pesare colla medesima le ragioni dei nostri avversari.

Per quello che a noi consta, e intendiamo parlare di parte del Piemonte e della Lombardia, la retribuzione del giornaliero, per nove mesi circa dell'anno, è larga e copiosa. Vi sono pur troppo tre o quattro mesi dell'anno nei quali il contadino, che non ha terre proprie trova a mala pena nel lavoro di che sostentare la propria esistenza. Ma è indubitato, che, se egli sia parco nello spendere i guadagni estivi, può assicurarsi sui medesimi i viveri dell'inverno. E se sia industrioso, se non gli incresca troppo la fatica in quei mesi, in cui la più parte della gente di campagna logora la propria salute nelle stalle, può nella stessa stagione invernale fare dei risparmi. Che anzi ove una maggiore previdenza inspirasse le pubbliche cose, i comuni, le provincie, il governo stesso dovrebbero nella stagione più fredda fare procedere a quei lavori pubblici che d'ordinario si fanno nella stagione in cui le braccia soverchiamente abbisognano all' agricoltura. Intendiamo parlare di quei lavori che possono effettuarsi egualmente d'inverno che d'estate e che, fatti in una stagione piuttosto che in un'altra, non portano che una maggiore spesa; maggiore spesa la quale ha il suo compenso nella minore retribuzione del giornaliero. Così non si lascierebbero mai inoperose le braccia del coltivatore della terra, e gli si permetterebbe di accumulare un piccolo capitale col quale possa sfidare l'avvenire.

Concludiamo, pertanto, che la lamentata sproporzione tra la popolazione ed il capitale non può creare che un male eventuale e futuro e fortunatamente molto lontano; che la cura preventiva, che si suole fare a questo male, coll'emigrazione, è più dannosa che utile.

(*Continua*)

Avv. PIETRO DEL VECCHIO.

SUL DIRITTO DEI PROPRIETARI CONFINANTI COGLI ARGINI REGI

DI TAGLIARE E RACCOGLIERVI L'ERBA

(Continuazione, e fine vedi N. 11)

PARTE II.

5. Ora veniamo all' esame della seconda tesi che riguarda a chi spetta la proprietà degli argini lunghesso il Po nella provincia mantovana ed il godimento delle erbe che vi nascono.

Nella parte prima dell' opuscolo preaccennato dell' egregio sig. Norsa si dimostra all' evidenza che la proprietà di tali argini non appartiene allo Stato che nei piccoli tratti di essi di nuova costruzione, dopo il 1804, pei quali venne pagato ai proprietarii il terreno occupato. Gli argini principali del Po, del Mincio, dell'Oglio e di Secchia sono di antichissima costruzione. A ciò dimostrare, il Norsa piglia le mosse dal canto 40. 31 dell'*Orlando furioso* dell'Ariosto, che dimostra la esistenza degli argini stessi nel 1506, e noi aggiungiamo che il Jaccini nella *Proprietà fondiaria* pag. 22 ne attribuisce l'origine ai tempi degli Etruschi. Ricorre poi agli statuti dei Bonacolsi del 1303, allo statuto di Mantova del 1406, ed in molti documenti e da uno scritto di Ercole Bevin sugli argini e scoli desume lo stesso signor Norsa che

frontisti erano considerati proprietari e come tali godevano il reddito delle erbe a fronte dell'obbligo in essi della manutenzione e riparazione a cui provvedevano principalmente mediante consorzi per garantire le proprietà loro dalle acque e tale condizione di cose durò fino al 1.° gennaio 1785, epoca in cui all'occasione del nuovo censimento dello Stato di Mantova vennero per ordine Sovrano le manutenzioni e riparazioni stesse portate a carico generale siccome una *spesa universale.*

In quella circostanza vennero bensì aboliti i Consorzi ed introdotte nell'interesse pubblico tasse generali sotto la denominazione di tasse d'arginature, ma non venne mai alterata la situazione della proprietà e del godimento degli argini. Ma v'ha di più, soggiunge esso: « colla circolare 20 dicembre 1845, del Governo della Lombardia « veniva comunicata alla R. Delegazione che per dichiarazione della cessata R. Cancelleria aulica riunita dovevasi lasciare il raccolto dell'erba prodotta dagli argini lungo i fiumi e canali regi anche a quei proprietarii che fossero, come si disse, indennizzati non già solamente del frutto, ma anche della sostanza, oggetto « della espropriazione forzata. » Così accade nel Governo regio con circolare del 9 agosto 1824.

6. Questi fatti ed altri ancora basati su autentici documenti citati dal Norsa e più di tutto il godimento pel corso dei secoli del taglio delle erbe per parte dei frontisti costituiscono ad avviso nostro gli elementi indubbi di quella osservanza che ha tutto il carattere giuridico di una consuetudine rurale locale ed alla sua volta costituisce un titolo legittimo della prescrizione. Ed invero senza diffonderci troppo nelle teorie delle consuetudini e della prescrizione ognuno che prender voglia in esame gli estremi di esse si persuade che si verificano tutti nei fatti sopra narrati. La consuetudine è *la lunga e non interrotta ripetizione di atti di pubblica ragione derivanti da libera volontà non contraria ai buoni costumi.* Non possiamo trattenerci per le lunghe sulle dottrine specialmente dei Romanisti e dei Germanici sugli estremi delle consuetudini, certo è però che tutti convengono nel rinvenirli nella *moltiplicità e pubblicità degli atti.*

Delle regole relative ne sono pieni il titolo de legibus, la glossa ed i trattatisti di diritto canonico e fra i moderni sono esse state studiate dal Forti nelle Istituzioni civili e dal Pacifici Mazzoni, ma senza uopo di trattenersi d'avvantaggio sulle teoriche ognuno si fa capace sull'esame degli accennati fatti che hanno perfettamente il carattere delle consuetudini, le quali non dubitiamo che quando saranno invocate più sentenze passate in giudicato, riceveranno il battesimo che è richiesto dai più rigorosi giuristi, di più sentenze, cioè passate in giudicato.

Nè per avventura il nostro Codice civile italiano è sdegnoso dall'accordare forza di legge alle consuetudini e ce lo dicono gli art. 485 al 506, il 1574, 1598, 1600, 1604, 1607, 1609, 1610, 1613, 1625, che riguardano appunto le consuetudini rurali. Insistiamo poi davvantaggio che vi rinveniamo anche gli estremi della prescrizione, la buona fede cioè, ed il decorso non diremo centenario ma secolare.

Nè si dica che le cose di ragione pubblica non si prescrivono, poichè qui appunto sta la questione. Non sono gli argini in questione di ragione pubblica, ma soggetti a determinate servitù pubbliche, e disciplinati dalle leggi sancite per la *conservazione* e *manutenzione.* Della stessa natura sono la maggior parte dei boschi cedui. Il diritto di far legna spetta a determinati abitanti, ma limitato e disciplinato dalle leggi forestali dettate a tutela degli abitanti del piano, nel senso della conservazione dei boschi stessi, onde non sieno estirpati e non sieno per cessare di trattenere colla spessezza dei loro arbusti e delle foglie le irrompenti acque che porterebbero al piano la ruina e la desolazione; ecco la genesi del diritto come pei boschi la conservazione: salva il piano dalle pioggie che i torrenti della montagna vi precipiterebbero, gli argini salvano pure i piani e le più depresse terre dalle irrompenti acque dei fiumi ingrossati, la loro conservazione è del pari necessaria.

Dopo la conservazione e manutenzione che danno fondamento alle leggi sulle opere pubbliche che abbiamo per tale riguardo già presi ad esame, ponno venire in campo i principii regolatori delle leggi di espropriazione per pubblica utilità i cui estremi comuni per tutte le leggi dei popoli civili li abbiamo già accennati, la verificata necessità pubblica, cioè, le forme di guarentigia nella espropriazione e la indennità.

7. Nella seconda parte del lavoro del sig. Norsa si dimostra sotto la stregua di tali principii che nè la necessità per la conservazione e manutenzione obblighino a togliere ai frontisti il loro sacro diritto di fare erba, nè le forme della espropriazione vennero ottemperate, nè le indennità vennero concesse ai frontisti mantovani: gli ordinamenti adunque dell'autorità amministrativa che abbiamo presi ad esame non sono il portato nè delle disposizioni legislative riguardanti i lavori pubblici, nè di quelle di espropriazione di pubblica utilità, ma dell'arbitrio del quale in questo caso l'odierno Governo ne ha accettata dall'austriaco la eredità senza benefizio d'inventario.

Avv. RABBENO.

CONSERVAZIONE DELLE CARNI DESTINATE ALL'ALIMENTAZIONE DELL'UOMO

È al *Giornale di Farmacia e di chimica* di Torino cui andiamo debitori della conoscenza di un nuovo processo per la conservazione delle carni (1). Questo metodo, pel quale non occorre nè cottura, nè intervento di alcun sale, venne proposto dal sig. Gamgée, il quale ne fece la di-

(1) La novità di questo metodo è in parte scemata per l'indugio che noi ponemmo a pubblicare l'articolo del sig. dott. Rezzonico e del quale gli domandiamo scusa. Giacchè, nel frattempo, d'altri

mostrazione in Londra nel pross. passato gennaio. Esso consiste nel sostituire l'ossido di carbonio all'ossigeno nel sangue dell'animale ancora vivente, e nel saturarne le carni col gas solforoso. Ecco il processo Gamgée: Si procura la morte dell'animale facendogli inspirare dell'ossido di carbonio; avvenuta questa, l'animale va immediatamente dissanguato, spogliato della pelle, aperto nelle sue cavità naturali, dalle quali si esportano tutti i visceri; quindi raffreddato lo si sospende in un locale ben ventilato, ove per parecchie ore viene esposto ad una corrente di acido carbonio e di azoto, ed in seguito per più giorni ad altra corrente di gas solforoso. Il tempo nel quale deve esser sottoposto a quest'ultima corrente varia dai 7 ai 20 giorni a seconda dello spessore delle carni e della durata della conservazione. La carne così preparata non dà alcun odore, conserva il suo rosso vivo ed ha tutta l'apparenza di carne fresca.

Noi mandiamo al signor Gamgée le nostre congratulazioni per averci aperta un'altra via alla conservazione delle carni; e dal canto nostro crediamo appoggiare i suoi nobili sforzi assicurando i timidi che quei gas impiegati in tale preparazione non possono danneggiare menomamente chi dovesse o volesse usare tali carni negli usi domestici, giacchè coll'ebollizione ogni principio deletendo vien neutralizzato, od eliminato.

Nel mentre tributiamo una meritata lode allo straniero per questo suo ritrovato; non dobbiamo dimenticare che anche in Italia si è studiato lo stesso argomento, e che possediamo mezzi nostri, certo non inferiori agli stranieri. E qui abbiamo la compiacenza di farne conoscere uno affatto recente, quello del signor Cirio di Torino. — La descrizione di questo processo la togliamo letteralmente da una chiara e succosa relazione dell'egregio professor Papa. « Il processo Cirio consiste nell'uso di un apparecchio semplicissimo formato da un recipiente assai solido, atto ad operare e conservare il vuoto pneumatico; in esso si introduce la carne quindi si chiude col coperchio ugualmente solido ed impenetrabile all'aria, munito di due tubi con rubinetti, dei quali uno comunica colla macchina pneumatica, l'altro con un vaso contenente una soluzione di sal marino solo o coll'aggiunta di 2 a 5 parti di sal nitro, se si vuole ovviare scoloramento della carne. Quando vuolsi operare si apre il rubinetto comunicante colla macchina pneumatica e si fa il vuoto. A misura che diminuisce la pressione nella recipiente, la carne si vede gonfiare, e quando l'aria ne è estratta quasi per intiero, il volume di quella è aumentato d'un terzo: chiudesi allora il primo rubinetto, e si apre il secondo, dal quale la salamoja si precipita nel recipiente penetra tutti i pori della carne, aperti pel fatto del vuoto pneumatico. In pochi minuti la sostanza esperimentata ha assorbito una quantità di sale bastante per la sua conservazione, anche durante un lungo viaggio; si ritira immediatamente dal recipiente, si lascia sgocciare in luogo bene aereato e dopo pochi giorni si può incassare e mettere in commercio. »

Secondo il professore Papa questo processo merita ogni considerazione sia dal lato economico che dal lato igienico: infatti la carne non perde un atomo de' suoi elementi nutritivi, conserva il suo odore, sapore e colore; la preparazione è semplice, spedita, di esito sicuro, e meno dispendiosa.

Chiudiamo questo breve cenno ricordando in proposito il giudizio di persona competente in materia, l'abate Moigne. Noi abbiamo mangiato, così si esprime, una lingua di vitello stata preparata a Torino, dopo il suo non breve viaggio, e la sua prolungata chiusura in cassa, eppure essa non differiva in nulla del sapore di una lingua fresca. Estratta dall'acqua in cui venne fatta cuocere e raffreddata, essa non aveva assolutamente niun gusto di salume o d'amaro: era dolce come la carne fresca.

Dott. REZZONICO.

processi per questo fine vedemmo occuparsi i giornali: p. es. di quello Bailey col bisolfito di calce, e specialmente del processo Jones col vuoto e il cloruro di calcio in Inghilterra; e da noi di un processo non ispiegato del sig. Eugenio Cagnasco farmacista a Torino di cui si osservarono gli ottimi risultati. Ciò nulla ostante, siccome a definitiva soluzione del gran problema non s'è arrivati peranco, anche il metodo Gamgèe, forse il più semplice, non perde d'importanza finchè sia posto a prova di confronto cogli altri.

LA DIREZIONE.

GIURISPRUDENZA AGRARIA

Parere del Consiglio di Stato sui Consorzi per le irrigazioni.

Consorzi d'irrigazione. — Codice civile — Legge sui lavori pubblici. — Migliorie — Concessioni d'acqua. — Durata.

Gli articoli 657, 658, 659 (1) *del Codice civile provvedono tanto ai Consorzi d'irrigazione dipendenti da derivazioni* attuali, *quanto a quelli che possono istituirsi mercè derivazioni* nuove.

Gli articoli 128 *e* 129 (2) *della Legge sui lavori pubblici non contemplano le* irrigazioni.

Gli articoli 427 *e* 430 (3) *del Codice civile non sono d'impedimento a far nuove concessioni di acque* in uso perpetuo *mediante canone irredimibile.*

(1) Art. 657. Coloro che hanno interesse comune nella derivazione e nell'uso dell'acqua, o nella bonificazione o nel prosciugamento dei terreni possono unirsi in Consorzio, affine di provvedere all'esercizio, alla conservazione ed alla difesa dei loro diritti.

L'adesione degli interessati e il regolamento del Consorzio devono risultare da scritto.

Art. 658. Costituito il Consorzio, le deliberazioni della maggioranza di esso nei limiti e secondo le norme stabilite nel regolamento relativo, avranno il loro effetto in conformità dell'art. 678.

Art. 659. La formazione di tale Consorzio può anche venire ordinata dall'autorità giudiziaria sulla domanda della maggioranza degli interessati, e sentiti sommariamente gli altri, quando si tratti dell'esercizio, della conservazione, e della difesa di diritti comuni, dei quali non sia possibile la divisione senza grave danno. In tal caso il regolamento proposto e deliberato dalla maggioranza è pure soggetto all'approvazione dell'autorità giudiziaria.

(Parere della Sessione dell'interno del Consiglio di Stato, del 25 marzo 1871, approvato nell'adunanza generale di esso Consiglio del 28 dello stesso mese) (4).

La Sezione,

Vista la relazione 27 gennaio 1871 del Ministero di agricoltura, industria e commercio, colla quale si propongono al Consiglio di Stato, a sezioni riunite questi tre quesiti:

1. Se gli articoli 657, 658, e 659 del Codice civile si applichino ai Consorzi futuri per le irrigazioni;

2. Se gli articoli 128 e 129 della legge 20 marzo 1865 sui lavori pubblici contemplino la costituzione dei Consorzi coattivi anche per le irrigazioni;

3. Se di fronte agli articoli combinati 427 e 430 del Codice civile e 133 della legge sui lavori pubblici possa oggi dal Governo farsi alcuna concessione delle acque pubbliche in uso perpetuo mediante canone irredimibile;

Viste tutte le carte annesse;

Udito il relatore;

E premesso un cenno assai breve circa l'occasione da cui il Ministero è mosso a porre i tre quesiti suddetti.

Nella passata legislatura, sulla proposta del Consiglio generale di agricoltura, il ministro di agricoltura, industria e commercio aveva presentato al Senato del Regno un progetto di legge sulla istituzione dei Consorzi per le irrigazioni: ma questo pregetto cadde con lo scioglimento della Camera elettiva. Il concetto fondamentale di quel progetto di legge è che alla formazione del Consorzio d'irrigazione deve essere di base lo spontaneo consenso degl'interessati; niun proprietario può essere obbligato a farne parte; ma può però essere espropriato de' suoi beni a termini della legge 25 giugno 1865, sulla espropriazione forzata, quando il Consorzio sia dichiarato pubblico per decreto del Ministero di agricoltura, industria e commercio;

Parve a parecchi, e specialmente al Consorzio di Crema, che mentre oggi la costituzione dei Consorzi per le irrigazioni può essere, date alcune condizioni, secondo gli articoli sopracitati del Codice civile, anche coattiva, da oggi innanzi, col sistema contenuto nel predetto disegno di legge, non potrebbe in alcun modo aver luogo se non per consenso di tutti gli interessati; il che oltre ad essere una deroga al Codice non favorirebbe di certo la costituzione di tali Consorzi, anzi la renderebbe più malagevole. Il Ministero per contro pensa che il suo progetto non deroghi punto agli articoli suaccennati del Codice civile, in quanto che a lui pare che questi non si applichino per nuove derivazioni di acque, bensì solo alle irrigazioni esistenti: il suo progetto avrebbe per scopo quindi di provvedere principalmente alle irrigazioni future; e per queste il principio del consenso di tutti gl'interessati gli si rappresenta più ragionevole. Di qui il primo quesito.

Parve ad altri che il sistema del Ministero, secondo il quale i Consorzi d'irrigazione non potrebbero essere mai coattivi, contraddice non solo alle disposizioni del Codice civile, ma agli articoli 128 e 129 della legge sui lavori pubblici, il cui testo e la interpretazione che esso ebbe costantemente là dove furono in vigore le leggi anteriori da cui il testo stesso venne tolto di peso, ammettono i Consorzi coattivi per le irrigazioni ed ordinati, non già giudiziariamente, ma dall'Autorità amministrativa ed in condizioni anche diverse da quelle contemplate dal Codice. Ma il Ministero, sebbene ricordi alcuni pareri di questo Consiglio coi quali fu affermato più o meno risolutamente che la nuova legge dei lavori pubblici non provvede alla materia d'irrigazione, rimane tuttavia perplesso sul significato che gli articoli 128 e 179 della detta legge possono avere.

E di qui il secondo quesito.

Il terzo quesito infine muove da ciò, che nell'art. 10 del progetto di legge, dal Ministero introdotto in Senato, egli aveva proposto che il Governo potesse concedere l'uso perpetuo delle acque pubbliche ai Consorzi d'irrigazione mediante un canone irredimibile, ma il Ministero delle finanze non crede che ciò possa oggi farsi senza urtare nelle disposizioni degli art. 427 e 430 del Codice civile, o che convenga derogare a queste disposizioni con una legge speciale sulle irrigazioni.

Di qui il terzo quesito.

Sul primo quesito

Ha considerato che veramente, come sembra al Ministero, fermandosi al testo letterale dei suddetti art. 657, 658 e 659 del Codice civile, può a prima vista riuscir dubbio se il loro concetto sia quello di regolare per via di Consorzi volontari e coatti altro che l'esercizio, la conservazione e la difesa di diritti concernenti derivazioni od usi attuali delle acque;

Che infatti lo scopo che così l'articolo 656 come l'articolo 658 assegnano espressamente ai Consorzi da essi contemplati, è di regolare lo esercizio, la conservazione e la difesa dei diritti comuni: dunque è da concludere che se la irrigazione non anche esiste, o non esiste la derivazione da cui quella dipende, se non esiste neanche il diritto alla derivazione istessa, un Consorzio nel senso

(2) Art. 128. I lavori di acque aventi per unico oggetto gli scoli o i bonificamenti e migliorie dei terreni sono a carico esclusivo dei proprietari.

Art. 129. I possidenti incaricati in tali lavori sono uniti in altrettanti comprensori quanti possono essere determinati dalla comunanza d'interessi e dalla divisione territoriale del Regno.

I fondi che godono del beneficio di uno scolo comune formano un solo comprensorio; se però la estensione e le circostanze del canale così richiedono, lo scolo potrà essere diviso in più tronchi, ed ogni tronco avrà il suo comprensorio.

(3) Art. 427. Le strade nazionali, il lido del mare, i porti, i seni, le spiaggie, i fiumi e torrenti, le porte, le mura, le fossa, i bastioni delle piazze da guerra e delle fortezze fanno parte del Demanio pubblico.

Art. 430. I beni del Demanio pubblico sono per loro natura inalienabili; quelli del patrimonio dello Stato non si possono alienare che in conformità delle leggi che li riguardano.

(3) Richiamiamo l'attenzione dei lettori sopra questo importante parere del Consiglio di Stato. Non sappiamo se il Ministero di agricoltura, industria e commercio lo abbia o no adottato; ma questo sappiamo, che esso Ministero si occupa alacremente, affinchè siano stabiliti in via legislativa i provvedimenti che occorrono nella materia. In un prossimo numero esporremo alcune nostre osservazioni intorno al suddetto parere del Consiglio di Stato, avvertendo per ora ch'esso fu in parte provocato da quanto noi ebbimo ad esporre in questo giornale 1870, a p. 281, circa al progetto di legge presentato l'anno scorso dal Ministero di Agricoltura.

dei precitati articoli del Codice civile non può aver luogo: per aver luogo, lo scopo del Consorzio dovrebbe essere ben più esteso, dovrebbe cioè comprendere non solo l'esercizio e difesa di un diritto attuale, ma il suo acquisto: il che assolutamente la legge non dice:

Che questa interpretazione letterale pare inoltre confortata dalla ragione intrinseca della legge riguardata in sè stessa, la quale può pure aver voluto ammettere Consorzi obbligatori di irrigazioni e derogare così al principio cardinale della proprietà individuale, il quale consiste, come ognuno sa, nel libero uso della cosa propria; quando si tratti di regolare diritti esistenti ed aderenti allo stato attuale dei beni, posti in tale condizione economica che il loro uso, se non è regolato in comune, riesce di nocumento o meno utile a tutti. E così se molti hanno diritto ad una derivazione di acque e non possono usarne isolatamente senza comune danno o se non con maggiore dispendio o meno frutto, s'intende che, dato l'assenso dei più, gli altri possano essere costretti ad unirsi in Consorzio per cansare questo danno comune. Ma lasciare costringere un proprietario ad acquistare in comune diritti che non ha, per migliorare la proprietà sua, perchè così giova agli altri proprietari vicini che avranno a gran pezza più capitali e mezzi da impiegare nel miglioramento dei beni proprii, pare eccessivo e contrario al diritto della proprietà individuale; lo esercizio di questa può, per fine di pubblico bene, essere sottoposto a restrizioni necessarie, ma non può subordinarsi ad una condizione che richieda l'acquisto di un diritto che in essa non sia;

Che per contro alla Sezione è parso, che si possa bene argomentare anche dalla lettera stessa della legge che il suo concetto sia molto più largo, sia cioè tanto quello di regolare la costituzione di Consorzi dipendenti da derivazioni esistenti, quanto di Consorzi riguardanti derivazioni nuove. Le parole con cui comincia l'articolo 657, e che esprimono il soggetto giuridico di tutte le disposizioni seguenti, sono queste: « Coloro che hanno interesse comune nella derivazione e nell'uso dell'acqua o nella bonificazione o nel prosciugamento dei terreni possono riunirsi in Consorzio, affine ecc. » Ora lo interesse ad una cosa può esistere anche prima di essersene acquistato il diritto; può anzi esistere prima di averne in alcun modo il godimento: esso consiste in una relazione economica che può esserci anche prima di ogni rapporto giuridico. Onde quando la legge ammette il Consorzio d'irrigazione per l'esercizio, conservazione e difesa dei diritti comuni tra coloro che hanno interesse nella derivazione e nell'uso delle acque, non presuppone già in modo assoluto diritti acquisiti alla derivazione ed all'uso dell'acqua, ma sibbene un semplice interesse e perciò l'acquisto stesso del diritto di derivazione e dell'uso dell'acqua può formare oggetto del Consorzio;

Che tutti gli argomenti intesi a limitare le dette disposizioni alle sole derivazioni esistenti, ed all'uso attuale delle acque alla Sezione, pajono contradetti da una ragione semplicissima tratta dagli oggetti a cui esse disposizioni contemporaneamente si riferiscono, i quali evidentemente non possono preesistere al Consorzio, ma sono di necessità lo scopo che con esso appunto si vuol raggiungere; e tali sono le bonificazioni ed i prosciugamenti. L'articolo 657 dice anche che coloro che hanno interesse nelle bonificazioni o nei prosciugamenti possono riunirsi in Consorzi, affine di provvedere all'esercizio ed alla difesa dei diritti loro. Dacchè adunque lo scopo dei Consorzi di prosciugamento o bonificazione è detto consistere nello esercizio e nella difesa dei diritti comuni, si dirà forse che questi Consorzi riguardano le sole bonificazioni o prosciugamenti esistenti, e non già i prosciugamenti e bonificazioni da eseguire? La legge non può aver provveduto a ciò che era meno importante, cioè all'amministrazione delle bonificazioni o prosciugamenti già fatti, e trascurato ciò ch'era più essenziale, cioè le bonificazioni e prosciugamenti da farsi, nei quali veramente un grande interesse pubblico giustificava la istituzione dei Consorzi coattivi;

Che la ragione di questa più ampia interpretazione risulta e dalla natura delle legge che non può aver provveduto solo a ciò che esiste, bensì anche ai bisogni futuri, e dal fine a cui essa intese di provvedere, il quale manifestamente fu quello di promuovere le irrigazioni e bonificazioni dove oggi non sono, ed a cui le forze della proprietà individuale non bastano e fa di bisogno per eseguirle delle forze associate di molti: per il qual fine di sociale interesse i diritti di pochi si poterono in certo modo subordinare a quelli dei più;

Che qualunque infine sia la cautela da usare nello interpretare le leggi fatte dai Parlamenti, dalle dichiarazionie dai motivi espressi e dai promotori e dai ministri e dagli oratori che prendono parte alla loro discussione e sia sempre miglior regola di ermeneutica giuridica di considerare il senso in sè stesso delle disposizioni da interpretare in connessione colla natura del soggetto al quale si riferiscono, non è però da trascurare affatto l'importanza anche dei motivi e delle dichiarazioni sopraccennate, massime quando queste provvengono dagl'iniziatori stessi della legge e da quegli organi in cui si suole manifestare la volontà del Parlamento, e sono tra loro concordi e non contradette da altre manifestazioni parlamentari;

Che usando ora di questo mezzo d'interpretazione, per intendere la portata delle disposizioni in discorso, e le dichiarazioni contenute nella relazione del Governo, con cui esso presentò il Codice civile al Parlamento e quelle della Commissione della Camera elettiva, con cui ne fu proposta l'adozione, ricordate nella stessa relazione ministeriale, confermano il concetto della estensione degli art. 657, 658 e 659 del Codice ad ogni qualunque Consorzio anche per derivazione ed uso non attuale delle acque come sopra si è sostenuto;

Sul secondo quesito

Ha considerato che circa la soluzione di questo quesito la Sezione non potrebbe che ripetere gli argomenti svolti nei suoi precedenti pareri, e specialmente in quello 2 giugno 1868, secondo i quali fu ritenuto che gli articoli 128 e 129 della legge vigente sui lavori pubblici non sono applicabili ai Consorzi d'irrigazione;

Che, aggiungendo ora poco altro a quello che fu detto, egli è pur vero che l'art. 128 della legge è la riprodu-

zione letterale dell'articolo 71 della legge italica 6 maggio 1806, ma non sembra vero che questa disposizione della legge italica fosse stata per sè stessa interpretata costantemente come applicabile ai Consorzi d'irrigazione, e tanto meno ai Consorzi d'irrigazione non anche esistenti;

Che la prova di ciò sta nello stesso decreto 1 agosto 1837 della eccelsa Cancelleria aulica nel quale pur sentendosi il bisogno dopo tanto lasso di tempo di dichiarare, come norma, che nella legislazione allora vigente vi fossero *sufficienti appoggi* per ritenere *nella pubblica Autorità la facoltà di ordinare agli investiti utenti* di acque d'irrigazione *di formarsi in Consorzio* e quindi di vegliare sulle opere da eseguire e sulle amministrazioni del loro interessi, primamente non si parla che d'irrigazioni attuali, *investiti utenti* ecc., e punto di nuove derivazioni, od uso di acqua, a cui non si fosse acquistato diritto; ed in secondo luogo il diritto della pubblica amministrazione anche rispetto a questi utenti, vien fondato piuttosto sulle massime di dipendenza costantemente applicate nel Lombardo-Veneto alle acque di pubblica concessione ed investitura e sulla connessione in cui i canali derivati stanno col fiume dal quale derivano, che non sopra una disposizione chiara e positiva della legge; ed in pari tempo lo stesso decreto riconosceva che vi fossero utenti che da questa dipendenza rimanevano sottratti;

Che per spiegare il significato della parola *migliorie* posta nel detto articolo dopo quelle di scoli e bonificazioni, non si può a meno di tener ragione del titolo del capo in cui l'articolo stesso si trova, il quale è come l'epigrafe di tutta la materia che contiene, e questo titolo è *scoli artificiali.* La parola *migliorie* è dunque usata ad esprimere piuttosto l'effetto di opere consimili a quelli di scoli e bonificazioni che non un altro oggetto indeterminato nel quale si comprendano anche le irrigazioni;

Che ciò si arguisce altresì chiaramente dall'alinea stesso dell'art. 129, nel quale l'unico criterio per determinare ciascun comprensorio de' fondi da unire in Consorzio è quello di uno scolo comune: lo scopo dunque di questi Consorzi sono gli scoli colle bonificazioni e migliorie che ne derivano, ma niente altro; e che sia così ce n'è un riscontro anche più energico nell'art. 173, il quale chiama appunto i Consorzi esistenti sotto qualunque nome di cui al cap. IV, Consorzi di scoli;

Che infine ammesso che ai Consorzi per le derivazioni e l'uso delle acque abbia provveduto il Codice civile e nel modo che dispongono gli articoli di sopra discussi, riuscirebbe incomprensibile che sulla stessa materia ed in modo diverso provveda anche la legge dei lavori pubblici, in quanto che il Codice ammetterebbe dal suo canto solamente i Consorzi obbligatorii, allorchè non vi può essere divisione di diritti senza grave danno e vi sia il consenso della maggioranza degl'interessati, e lascierebbe poi all'Autorità giudiziaria di provvedere in proposito; e la legge sui lavori pubblici dal canto suo permetterebbe simili Consorzi anche senza il consenso del maggior numero degl'interessati, e ne attribuirebbe la competenza all'Autorità amministrativa;

Che se questa antinomia può risolversi per ciò che riguarda i prosciugamenti e le bonificazioni, distinguendo le bonificazioni e prosciugamenti ordinari di mero interesse privato, dalle grandi bonificazioni e prosciugamenti di sostanziale interesse pubblico, e ritenendo che mentre agli uni ha provveduto il Codice civile, agli altri ha potuto ben provvedere ed in modo diverso la legge sui lavori pubblici, questa distinzione non può aver luogo per le irrigazioni nelle quali l'interesse pubblico non può essere che indiretto o una semplice conseguenza dell'interesse privato.

Sul terzo quesito

Ha considerato che anche sopra il detto quesito questo Consiglio ebbe già occasione di manifestare la sua opinione quando nell'esame del regolamento per la derivazione delle acque pubbliche richiese che nell'art. 11 fosse aggiunto il disposto dell'art. 134 della legge vigente sui lavori pubblici, che ammetteva già le concessioni di nuove derivazioni di acque pubbliche a tempo indeterminato;

Che all'obbiezione mossa allora dal Ministero che la inalienabilità dei beni del Demanio pubblico dichiarata dall'art. 430 del Codice civile impedisce di fare concessioni la cui durata oltrepassasse trent'anni, bastò rispondere che la inalienabilità esclude sì il trasferimento al privato di un diritto perfetto ed assoluto sulle acque pubbliche, ma non vieta la concessione dell'uso più o meno lungo ed anche perpetuo, come è riconosciuto dal precitato articolo 134 della legge sui lavori pubblici e dall'art. 1788 dello stesso Codice civile, che suppone la costituzione d'una rendita perpetua per simili concessioni e l'esclude dalla redimibilità;

Che la breve durata di simili concessioni sarebbe un ostacolo alla creazione delle industrie e coltivazioni che più ne abbisognano, in quanto che queste richiedono forti spese d'impianto, le quali non possono essere compensate che in lunghi anni di esercizio, ed il danno che ne deriva dall'impedire per tal modo queste imprese, è assai maggiore di quello che verrebbe alla finanza privandola degli aumenti incerti che potrebbe ottenere ad ogni rinnovazione successiva di canone;

Per questi motivi opina:

1. Che gli articoli 657, 658 e 659 del Codice civile provvedono tanto ai Consorzi d'irrigazione dipendenti da derivazioni attuali quanto a quelli che possono istituirsi mercè derivazioni nuove;

2. Che gli articoli 128 e 129 della legge sui lavori pubblici non contemplano le irrigazioni;

3. Che gli articoli 427 e 430 del Codice civile non sieno d'impedimento a far nuove concessioni di acque in uso perpetuo mediante canone irredimibile.

(*Consultore Amministrativo*)

LAVORI DEI COMIZI

Comizio agrario di Milano. — *Commissione pel concorso a' premi.* — Occupandosi la Presidenza del modo di costituire la Commissione, della quale al quarto del programma 30 ultimo scorso aprile, relativo al concorso

a premi per la confezione del seme bachi col processo *Cantoni-Pasteur*, nell'adunanza sua del 27 p p. ha deliberato:

1. Che la Commissione venga formata — da una rappresentanza della Presidenza, alla quale spetti l'azione direttiva ed esecutiva di quanto si riferisce al processo di concorso — e da un Consiglio di uomini speciali scelti fra i più distinti teorico-pratici bachicultori, e che siano anche fra i più oculati microscopisti; e che a questi sia dato l'incarico di esaminare le preparazioni, che saranno presentate, e di giudicare e deliberare sul merito assoluto e relativo delle medesime.

2. Che le due sezioni riunite deliberino sul rapporto della esaminatrice, e su tutte le circostanze apprezzabili o disputabili sul merito delle singole preparazioni.

3. Che, deferendo più specialmente all'ing. sig. Carlo Cajo, vice-presidente del Comizio, ed all'ing. Luigi Chiodi, consigliere delegato, l'incarico di vegliare e riferire su tutto, che possa interessare il processo direttivo ed esecutivo del programma, la definitiva soluzione d'ogni caso appartenga all'intero corpo della Presidenza.

4. Che siano pregati a far parte della sezione esaminatrice i cavalieri professori signori Gaetano Cantoni, Emilio Cornalia, Lorenzo Corvini.

Dopo ciò lo stesso Comizio annuncia con soddisfazione che i sunnominati onorevoli professori designati ebbero la compiacenza di accettare la preghiera ad essi indirizzata dalla Presidenza di questo Comizio, di assumere il faticoso còmpito assegnato alla Commissione esaminatrice dei concorsi ai premi per la confezione del seme a mezzo del sistema *Cantoni-Pasteur*.

Comizio agrario di Sondrio — *Società Enologica.* — Il Comizio Agrario accorda un premio di L. 300 a quell'individuo che riescirà a comporre una Società Enologica in Valtellina, la quale abbia per principale scopo la preparazione dei vini in modo che possano conservarsi anche nei climi caldi.

CONDIZIONI PEL CONSEGUIMENTO DEL PREMIO.

1. Sarà accordato il premio a colui che proverà colla presentazione di un regolare atto di avere costituita una Società Enologica, il cui primo e principale scopo sia quello di migliorare la confezione dei nostri vini, e specialmente di renderli capaci di sostenere senza guastarsi le influenze dei climi caldi.

2. Il premio sarà conseguito dopo un anno dacchè la Società avrà cominciato a funzionare, e provato col fatto di avere intrapeso realmente le operazioni per le quali venne costituita.

3. Il termine utile per la costituzione della Società e per l'aggiudicazione del premio è fissato all'ultimo giorno del mese di giugno 1872, salvo a prolungarlo nuovamente a giudizio della Direzione del Comizio.

4. Una Commissione scelta fra gli azionisti giudicherà sull'adempimento delle dette prescrizioni, e quindi sul diritto al premio stabilito.

PER LA DIREZIONE
Dott. MAFFEI, *Presid.*

Comizio agrario d'Asti. — *Riunione dei concimi.* — Sotto questo titolo si è aperta nel seno di questo Comizio una pubblica sottoscrizione per Società anonima, avente per iscopo l'estrazione delle orine, lo spurgo dei pozzi neri, e l'accumulo di tutti quei concimi, quali con tanto danno dell'agricoltura vanno la maggior parte o male utilizzati, o dispersi.

L'impianto dello stabilimento non potrebbe di guari eccedere le lire 20,000. Infatti, uno stabilimento di fognatura sufficiente a quella città, scrive un giornale astigiano, può con tutti gli annessi costare un 15,000 franchi; i recipienti per N. 150 pisciatoi, le spese d'immissione, e tutti gli arnesi compresi, i trasporti per concime non puonno superare le L. 5000.

Con così poco stipendio si potranno accumulare le defezioni, le orine della città, incettare le spazzature private, gli avanzi delle concierie, i ritagli delle pelli, le segature, le erbe, le radici, le foglie, i graspi dell'uva, le ceneri, la melma dei condotti della città, il nitro delle case, gli avanzi dei macelli, il sangue, le ossa, gli animali morti, la fuligine, la calce del gaz, il gesso, e via tutte quell'altre sostanze fertilizzanti che informano al giorno d'oggi il progresso industriale agricolo nell'adottare le parti confacenti a ciascuna coltivazione.

Una parte sola delle sopradette materie (gli avanzi degli animali) bene trattata, siamo per dire che rappresenti in un anno più valore che tutto il nostro speso per lo Stabilimento. In Asti nell'anno trascorso si macellarono 4578 capi di bestiame del peso di chilog. 771,459 fra buoi, vacche, tori, vitelli e maiali; trinciamo pur grosso, calcolato un solo decimo il peso delle ossa, delle interiora, del sangue, ecc., e di tutte le altre parti usufruttabili per concime, noi abbiamo chilog. 77,145 il cui valore, compreso a quello degli animali morti, è d'una cifra così ragguardevole che non occorre dettagliarne un calcolo al lettore.

Comizio agrario del Circondario di Reggio nell'Emilia. — *Pubblica sottoscrizione per il confezionamento di seme bachi mediante selezione microscopica.* — Il Cavaliere Antonio Zanelli professore di Agronomia nell'Istituto Tecnico di questa città e Direttore del podere sperimentale annesso all'Istituto medesimo partecipava alla Presidenza del Comizio di aver condotto felicemente a termine un allevamento di varie qualità di bachi nostrani ottenuti già da seme prodotto mediante selezione microscopica, presso l'Istituto bacologico di Gorizia e del dott. Alberto Levi e si troverà quindi in grado di confezionare, coi bozzoli ottenuti, una certa quantità di seme col mezzo della selezione microscopica.

Questo Comizio allo scopo di far partecipare il maggior numero possibile di bachicultori all'utilissima offerta, ha stabilito di aprire una pubblica sottoscrizione, nella propria residenza, già quartiere della Guardia Nazionale, nei giorni di martedì, giovedì e sabato dalle ora 10 antimeridiane alle 2 pomeridiane alle seguenti condizioni:

Art. 1. E aperta una sottoscrizione durante tutto il corrente mese ad oncie 150 di grammi 25 di seme confezionato mediante selezione microscopica al prezzo di L. 20 l'oncia.

Art. 2. Niun soscrittore potrà sottoscrivere per più di 5 oncie nè per meno di mezz'oncia.

Art. 3. Se il seme ottenuto sarà in quantità minore delle 150 oncie la quantità richiesta da ogni soscrittore sarà ridotta in proporzione della quantità di seme ottenuto.

Art. 4. La riduzione però non sarà mai in un limite minore di mezz'oncia, ossia grammi 12 e mezzo.

Art. 5. Il pagamento si eseguirà per metà all'epoca della ripartizione e per metà all'epoca della consegna del seme che avrà luogo non più tardi del mese di dicembre corrente anno.

Reggio nell'Emilia li 10 *giugno* 1871.

La Presidenza.

Comizio agrario di Reggio nell'Emilia. — *Società enologica.* — Una Commissione scelta nel seme di questo Comizio agrario per istudiare l'istituzione d'una Società enologica in Reggio, riconoscendo per circostanze locali inopportuno l'impianto d'una vera società enologica industriale, proponeva un'associazione enologica preliminare tendente a migliorare i vini del territorio colle seguenti basi:

a) L'associazione prenda il nome di *Società promotrice dei miglioramenti enologici* nella provincia di Reggio nell'Emilia.

b) Scopo di questa Società sia d'iniziare ed istituire prove di confezionamento di vini, di tentarne il commercio all'estero; si giovi per ciò di ricerche e studi sullo stato attuale della produzione e del commercio dei vini reggiani; incoraggi e promuova con ogni mezzo tanto il miglioramente della coltivazione della vite quanto la migliore fabbricazione dei vini presso i produttori.

c) Il capitale della Società consista in azioni non maggiori di L. 100 ciascuna pagabili in tre anni, in parte con uve, e per un ammontare non minore di L. 15,000.

d) La gestione sociale sia diretta da una commissione tecnica separata, sorvegliata e controllata da una commissione amministrativa nominata fra i soci.

e) Stante lo scopo speciale della Società, siano chiamati a farne parte e ad appoggiarla la Provincia ed i Comuni.

f) La durata della Società sia limitata ad un periodo relativamente breve, e da sei a dieci anni.

g) L'organismo interno ed il modo di funzionare verrebbe fissato da uno statuto da discutersi dai Soci e da approvarsi dal Governo per la concessione della personalità giuridica.

CONCORSI - PROGRAMMI - ESPOSIZIONI

ASSOCIAZIONE INDUSTRIALE ITALIANA

Esposizione Nazionale in Milano del 1871

Programma

Le numerose Esposizioni mandamentali e provinciali che si tennero in questi anni, resero più che mai sentito il bisogno di una più vasta rassegna industriale, la quale si estendesse a tutta l'Italia. La città di Milano, dove si accentra un sì gran numero di interessi industriali, presenta una opportunità tanto maggiore per tale Esposizione, poichè di recente per opera di una benemerita società privata promossa da questa Associazione industriale italiana, fu specialmente a questo scopo condotto a termine il ristauro del vasto Salone ed annessi locali nei Giardini pubblici.

La Associazione industriale italiana, avente sede in Milano, nel farsi iniziatrice di questa Esposizione, si propone di invitare gli industriali, più che ad una festa passeggiera, ad una seria e laboriosa rassegna delle forze produttive del Paese, onde promuovere lo sviluppo delle industrie nazionali e lo studio dei provvedimenti più opportuni al loro incremento.

A rendere più facile un tale cómpito, la medesima Associazione credette utile di ripartire le diverse industrie in gruppi distinti, promovendone l'Esposizione per turno, e deliberò di aprire in Milano nel settembre del corrente anno 1871, quella delle industrie compresi nella categoria: *Costruzioni ed arti usuali.*

Le norme e le modalità che disciplineranno l'Esposizione appariscono dall'apposito Regolamento.

La Associazione industriale italiana, nel fare appello al concorso del Governo e delle Rappresentanze e dei privati per una tale impresa, nutre viva fiducia che gli industriali vorranno contribuire con ogni premura, e far sì che questa Esposizione possa raggiungere gli scopi di pratica utilità pei quali viene promossa.

Il Comitato dell'Associazione industriale italiana

Beretta Antonio, Presidente.

Fortis Guglielmo — Litta Modignani Giulio, Vice-Presidenti.

Bassi Carlo, Bozzotti Cesare, Bressi Gedeone, Cantoni Eugenio, Corbetta avv. Eugenio, Cramer Enrico, Fuzier Luigi, Gavazzi Egidio, Giovio Giovanni, Luzzatti prof. Luigi, Medici di Marignano Edoardo, Molina Angelo, Padulli Gerolamo, Pavesi prof. Angelo, Sanseverino Faustino, Tagliasacchi ing. Gioachino, Trotti Lodovico.

Cattadori Giacomo, Segretario.

Prodotti compresi sotto la denominazione

Costruzioni ed arti usuali

Classe I: *Materiali per costruzioni e processi relativi.* — Materiali greggi, pietre naturali ed artificiali, marmi lavorati, stucchi, calci, cementi, asfalti.

Modelli di forni e fornaci.

Modelli e macchine per la preparazione dei materiali e per la costruzione.

Legnami preparati, pavimenti di legno (*parquets*), metalli applicati alla costruzione, ferro modellato.

Classe II: *Apparecchi e processi di riscaldamento e*

di illuminazione. — Terre refrattarie, greggie e lavorate, stufe per riscaldamento e per usi industriali, generatori di vapore, modelli a disegni di forni e fornelli, cucine economiche.

Apparecchi relativi alla produzione ed all'impiego del gas per uso di illuminazione e di riscaldamento.

Lampade ed attrezzi relativi all'illuminazione.

Classe III: *Arte ceramica.* — Materiali greggi, terre cotte, terraglie e maioliche, laveggi, porcellane, vetri, cristalli, specchi e conterie.

Classe IV: *Mobiglie e decorazioni.* — Mobiglie economiche e di lusso, mobili e imposte di ferro.

Tappezzerie di carta e di stoffa, lavori di decorazione, stuoie e tappeti.

Utensili ed attrezzi domestici, avvisatori meccanici, casse forti, serrature, intagli, intarsiature, cornici verniciature.

Classe V: *Oreficeria, chincaglieria, armi, istrumenti d'arti e scienze.* — Lavori in metalli e leghe, orologerie, coltellerie, armi, attrezzi per la caccia, oggetti in galvanoplastica, dorature ed argentature con metodi diversi.

Pesi e misure, dinamometri, apparecchi per la determinazione della tenacità e della resistenza delle diverse sostanze.

Istrumenti di ottica, di acustica, e di meteorologia.

Istrumenti di telegrafia e di elettricità.

Istrumenti di ingegneria e di precisione, istrumenti chirurgici.

Classe VI: *Lavori in tessuti e in pelli, e in trine.* — Vestimenta, pelliccerie, impenetrabili, macchine per cucire.

Selleria, carrozzeria, verniciatura delle pelli.

Giuocattoli, fiori artificiali.

Arte dell'imbalsamatore.

Classe VII: *Industrie economiche.* — Lavanderie e processi di sbianco, apparecchi e materiali relativi, saponi e profumerie, sistemi per disinfezione.

Applicazioni della cera e della stearica, degli olii e dei grassi.

Materiali e apparecchi per industrie alimentari.

Materiali per l'arte farmaceutica e apparecchi relativi.

Classe VIII: *Tipografia ed arti affini.* — Tipografia, caratteri di stampa, inchiostri da stampa, litografia, galvanoplastica.

Incisioni in legno, stereotipia, libreria e legatoria.

Temi di pubblico concorso all'Esposizione agraria di Siracusa — L'Esposizione agraria di Siracusa, da noi più volte accennata, come promessa da un Consorzio interprovinciale, sarà tenuta dal 16 al 31 agosto 1871 contemporaneamente ad un Congresso agrario. E in quella solennità saranno premiate a concorso quattro memorie sui temi qui sotto indicati; memorie che dovranno essere presentate nell'Ufficio della Società di acclimazione e di agricoltura in Palermo non più tardi del 15 luglio:

Tema I. — Art. 50. Una medaglia di argento, ed un premio di L. 500, all'autore del miglior manuale pratico che additerà ai proprietari la costruzione più economica delle fabbriche rurali indispensabili a comporre una completa masseria, avuto riguardo alle condizioni delle varie contrade della Sicilia.

Questo manuale dovrà precisamente occuparsi della migliore esposizione ed ordinamento:

1. Delle stanze di abitazione per gli agricoltori e pastori.
2. Delle stalle per ogni genere di animale domestico.
3. Delle pagliere e fienili chiusi o a loggiati.
4. Dei migliori magazzini di ogni genere.
5. Della cucina distinta in latteria, cucina o stanza dei fornelli e casolare a temperatura costante.
6. Della cantina distinta nelle diverse stanze necessarie a pigiare l'uva, ad estrarne il mosto e celliere a temperatura costante.
7. Del trappeto completo e magazzino di olio. — A parità di merito sarà preferita quella memoria che darà un disegno particolareggiato delle fabbriche.

Tema II. — Premio di L. 500 ed una medaglia di argento, a chi indicherà i metodi più economici per utilizzare gli avanzi marini delle tonnare, convertendoli in ingrasso polverulento, disinfettato per la concimazione delle terre.

Tema III. — Premio di L. 500 ed una medaglia d'argento, all'autore della migliore monografia della potatura delle viti nelle varie contrade della Sicilia, indicandone i pregi ed i difetti, tanto in rapporto al clima, che in rapporto alla produzione ed alla qualità dei vini.

Tema IV. — Premio di L. 500 ed una medaglia d'argento, all'autore del miglior manuale sulla coltivazione del mandorlo, indicante i vari metodi di propagazione, le varietà ed i migliori metodi di coltura appropriati alle varie zone dell'isola.

Notizie e Fatti interessanti

Congresso di Ingegneri ed Architetti Italiani in Milano. — Il Collegio degli Ingegneri e Architetti in Milano avendo deliberato di farsi promotore di un Congresso di Ingegneri ed Architetti Italiani da tenersi nella città di Milano nell'autunno 1872, contemporaneamente all'Esposizione Nazionale di Belle Arti, ed al Congresso artistico, approvò nell'adunanza del giorno 14 maggio p. p. il programma del Congresso (1).

(1) Ne daremo estratto in altro numero.

A norma di questo programma rimane incaricata la sottoscritta Commissione esecutiva di raccogliere le proposte per gli argomenti da trattarsi al Congresso.

Perciò si invitano tutti gli Ingegneri ed Architetti Italiani, le Società di Ingegneri e le Accademie ed Istituti scientifici e tecnici, a voler far pervenire, entro il prossimo mese di agosto, alla sottoscritta Commissione presso la Presidenza del Collegio in Milano, Piazza Cavour N. 4, i quesiti che credessero di proporre alla discussione del

Congresso. Dopo di che la Commissione, a norma dell'articolo 10 del programma procederà alla scelta, e renderà di pubblica ragione gli argomenti che si riterranno da trattarsi.

Fontanili lungo il Canale Cavour. — Fu emanata la seguente disposizione di legge:

Articolo unico. Su tutta l'estensione del territorio attraversato dal nuovo cavo di diramazione delle acque del canale *Cavour*, fra i torrenti Agogna e Terdoppio presso Veveri, decretato in base alla legge 18 agosto 1870, numero 5813, è proibita entro i limiti di 200 metri l'apertura di nuovi fontanili scorrenti in trincea e l'approfondimento o l'allargamento di quelli esistenti nella conformità determinata, pei canali di derivazione principali di privata proprietà, dell'articolo 2 della legge di concessione 25 agosto 1862, n. 776.

Introduzione del bestiame svizzero in Italia — Il Ministro per gli affari dell'interno ha stabilito quanto segue:

Visti i decreti Ministeriali 9 marzo p. p. e 15, 21 e 27 aprile successivo (num. 20300, div. 4ª) pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale del Regno*;

Risultando da notizie ufficiali essere trascorsi più di sessanta giorni da che il tifo bovino è completamente scomparso dal territorio svizzero,

Decreta:

Art. 1. E permessa la introduzione nel Regno del bestiame bovino, del bestiame di specie ovina, ed in generale di tutti i ruminanti provenienti dalla Svizzera, a condizione peraltro che gli animali sieno accompagnati da un certificato sanitario del luogo di provenienza, e sieno visitati e riconosciuti sani da un medico veterinario italiano alla frontiera.

Art. 2. Rimane tuttavia vietata, fino a nuova disposizione, la introduzione nel Regno delle pelli fresche e secche non conciate, del grasso fresco non fuso, delle corna, delle unghie e di ogni altro avanzo di ruminanti provenienti dal territorio svizzero.

Dato a Firenze il 20 giugno 1871.

Il Ministro
G. Lanza.

Situazione delle Società e Istituti di credito agrario in Italia. — Togliamo i seguenti dati dal *Bollettino delle situazioni mensili dei conti* di diversi istituti di credito e casse di risparmio in Italia che pubblica la Direzione di statistica, e riferentisi al 31 maggio. Da essa apprenderanno i lettori la forza e la natura delle operazioni principali di questi istituti.

Al 31 maggio 1871 eranvi nel Regno 8 istituti legalmente abilitati a fare operazioni di credito agrario: la Banca agricola nazionale di Firenze, la Banca agricola sarda (con sede a Firenze), il Banco mutuo agricolo di Padova, la Banca agricola industriale d'Alessandria, il Credito agricolo della Cassa di Risparmio di Bologna, la Banca agricola italiana a Firenze, la Banca agricola commerciale mantovana e il Credito agricolo della Cassa di risparmio di Siena. Ma solo i tre primi avevano incominciato le loro operazioni, e di queste ecco i principali titoli della situazione.

	TITOLI DELLA SITUAZIONE		Banca agricola nazionale Firenze	Banca agricola sarda Firenze	Banco mutuo agricolo di Padova
Capitale	Capitale sociale nominale	L.	1,250,000 00	1,000,000 00	100,000 00
Capitale	Totale delle Azioni	N.	25000	2000	2000
Capitale	Capitale effettivamente versato	L.	380,415 00	86,900 00	37,739 68
	Fondo metallico esistente in cassa in ragione del terzo dei biglietti emessi, ecc.	»	165 484 93	242,051 60	4573 67
	Cambiali scontate in portafogli	»	522 682 12	185,539 30	3300 00
Attivo	Anticipazioni sopra prodotti agrarii depositati presso privati	»	——	——	18,897 00
Attivo	Canoni d'affitto pagati per conto di fittajuoli	»	——	32,000 00	200 00
	Somma l'*attivo*	»	1,727,277 19	1,301,776 36	35,489 94
Pass.	Buoni agrari in circolazione	»	489,070 00	367,080 00	——
Pass.	Biglietti all'ordine nominativi pagabili a vista	»	1,322 82	603,966 50	17 00
	Somma il *passivo*	»	1,740,548 75	1,310,833 47	41,624 81

Un terzo quesito per il Congresso bacologico in Udine. — I due quesiti già proposti per questo Congresso e anche da noi annunciati: sulla flacidezza e sulla pebrina, hanno la maggiore importanza; e ben si può dire che colla soluzione loro quando fosse definitiva e vicina, la bachicoltura si terrebbe tranquilla. — Ma questa vicinanza e certezza di soluzione non si può pensare, e oltracciò se il sistema cellulare può supplire subito ogni bisogno dove l'allevamento dei bachi è limitato, come in Austria, un tale soccorso non può giungere per ora completo all'Italia e alla Francia dove sparite quasi le antiche razze, le nascenti società confezionatrici di seme cellulare non bastano agli estesi allevamenti e dove pertanto occorre ancora seme forestiero, finchè o si moltiplicheranno le società per seme cellulare, o rinasca l'antica semente.

È il giornale la *Sericoltura Austriaca* che fa queste considerazioni, dopo le quali, considerando da un lato la necessità d'importare semi per l'Italia e la Francia, dall'altro il progressivo deterioramento dei cartoni giapponesi riguardo alla qualità, propone un nuovo quesito al congresso bacologico di Udine formulato come segue:

« In quanto è necessaria l'importazione dei semi esteri, « e particolarmente dei giapponesi? e come debbono gli « allevatori, secondati dai rispettivi governi, procedere per « far cessare in questa gravosa necessità? »

BIBLIOGRAFIA.

Della fabbricazione degli olii d'uliva. Per *Domenico Capponi.* — Genova 1871.

Il vino è molto più popolare e fortunato che l'olio di uliva. Se pel vino si scrivono cento libri, cento articoli di giornali, per l'olio ne compaiono due. Eppure l'olio d'uliva più che il vino può addurre guadagni all'Italia, specialmente nella esportazione e nella di lui preparazione sono più agevoli e probabili i miglioramenti. Oggidì il prodotto del vino in Italia si può calcolare del valore di seicento milioni, de' quali solo otto milioni addotti dalla esportazione superante la importazione, e quello dell'olio è di duecento e se ne esporta pel valore di settanta milioni. Questo valore dell' olio e la relativa esportazione ponno aumentare notevolmente, se, come s' incominciò, si continui progressivamente ad usare diligenza nella raccolta de' frutti, nella preparazione dell'olio.

La raccolta buona delle ulive non esige diligenze maggiori che la buona vendemmia. E mentre l'olio è più delicato del vino, a farlo migliore si esige minore fatica, cura e scienza che nella vinificazione. L'olio è gratissimo a chi accarezza. Se con ulive fracide, fermentate, male raccolte si fanno olii puzzolenti, indigenti, atti più ad ardere che a cibo umano, colle ulive medesime in altre condizioni con modi diversi si cavano gli olii di Nizza, di Lucca. In alcuni luoghi dell' Italia meridionale ove pochi anni sono gli olii d' uliva erano nauseanti, ora si trovano olii surroganti assai bene il burro, olii di valore duplicato. Oramai anche dalle ulive de' laghi lombardi che, pure colte nel gennaio, non sono ancora perfettamente mature ovunque, si cavano olii, che se ai Nizzardi sanno un po' di terra e di grasso, pure nell'Italia settentrionale si trovano grati, e più verso il monte sono preferiti ai meridionali incolori e meno saporosi.

Se a piè dell'Alpi si ottengono già buoni olii d'esportazione per le cucine, nelle isole, e per tutta la lunghezza dell'Appennino si ponno produrre olii delle prime qualità del mondo, olii da surrogare burri e grassi squisiti.

Come gli olii sieno perfezionati, il loro consumo interno, e lo smercio esterno aumenteranno notevolmente. Gli ulivi d'Italia non sono minacciati dalla concorrenza esterna come le viti. La zona geografica dell'ulivo è più ristretta, e l' Italia con cinque mila chilometri di spiagge marine nella regione dell'olivo che ama le aure delle acque marine e lacuali, è mirabilmente disposta per la produzione dell'ulivo.

Una delle spiaggie più benedette per ulivi è quella di S. Remo nella Riviera ligure di ponente. Seno prediletto dalla natura e dall'arte che produce annualmente pel valore d'un milione di frutti d'agrumi, e che manda a Roma le frondi di palma pelle funzioni papali avanti Pasqua. A S. Remo si ordinò società per lo spaccio de' limoni e degli aranci, e Comizio agrario attivo, intelligente, egregiamente presieduto da Domenico Capponi, che mandò nel 1869 sì accurata relazione dell'agricolura di quel Circondario, che Cantoni ne pubblicò un brano negli Annali del Ministero d'agricoltura ove discorre de' Comizi agrari del Regno d'Italia.

Questo benemerito Capponi testè pubblicò a Genova un opuscolo col titolo sopra enunciato, per mostrare al popolo l'importanza di accudire alla fabbricazione dell' olio d'uliva, e per mostrare come lo si ottenga migliore. Capponi è come gli antichi pieno di idee, di fatti, e sdegna il vano lusso delle frasi. Quindi in sole 34 pagine stringe un trattato completo per gli italiani, trattato che parrà oscuro, insufficiente ai profani, ma che soddisfa abbastanza ai pratici dell' arte. Se come Caruso, avesse corredato il fascicolo suo con alcuni disegni, il lavoro sarebbe riuscito ancora più grato e più utile.

I lettori dell' *Italia Agricola* sanno già come il savio Caruso siciliano, sino dall' anno passato pubblicò un bel libro sulla fabbricazione dell'olio d'uliva specialmente pei suoi insulani. Quello e questo del Capponi sono i soli trattati buoni popolari a noi noti su questa importante materia.

Come la buona vinificazione vuole iniziarsi con buona vendemmia, l'olificazione esige accurata raccolta di frutti. Capponi consiglia cogliere le ulive con diligenza onde non vadino al frantoio infradiciate e sporche. Preferisce la raccolta a mano dove è possibile. Gli antichissimi Itali di queste diligenze sulla raccolta delle ulive aveano fatto una religione raccomandata ad un proverbio vietante di ammaccare que' frutti delicati (*Olivantibus lex antiquissima fuit*: oleam ne stringito, neve verberato. *Qui cautissime agunt harundine levi inter adversos percutiunt ramos.* Plin. 15. 11).

Omai anche nel napoletano, dice Capponi, si lascia il pessimo costume di seppellire le ulive in pozzi a fermentare, sì che ne esce poi olio detestabile. Consiglia continuare nella cura di spremere le ulive fresche, od almeno appena appassite, ma non ammontate, e come si cerne l' uva sciupata od acerba dalla perfetta pel vino buono, così si deve praticare colle ulive.

Le ulive prima che spremute sono frante sotto la macina. Noi non seguiremo qui nè Caruso, nè Capponi, nei cenni de' perfezionamenti recenti de' frantoi, de' pressoi. Persino sul lago di Garda, Marvoldi a S. Felice, Feltrinelli a Gargnano, introdussero per queste operazioni macchine nuove. Noteremo solo con Capponi il pericolo del riscaldamento delle ulive se a macinarle la ruota fa più di 6 ad 8 giri ogni minuto. Ma come per la fermentazione tumultuosa delle uve si vogliono varietà di tempi consigliate dal clima, dalla qualità delle uve, dalla maturanza, dai vini che si bramano; così è delle ulive la cui macinazione può farsi con moti varii. Così è della macerazione delle ulive Se si vuole olio delicatissimo si sprema da ulive fresche, se se ne vuole quantità maggiore, si lascino un po' macerare, ma allora l' olio piglia il sapore molle, ed alcuni lo preferiscono, altri no. L'olio come il vino si fabbricano anche secondo i gusti de' compratori, gli industrianti ponno migliorare lentamente quei gusti, ma in parte devono secondarli.

Come si raccomanda pel vino, Capponi mostra l' importanza della nettezza per la fabbricazione dell'olio, che è anche più delicato perchè subisce fermentazione più lenta. Per questa delicatezza, Capponi consiglia di sostituire per spremere, strumenti di acciaio a quelli di legno. Ma noi non possiamo qui seguire lo scrittore nelle varie operazioni dell'oleificazione. E raccomandiamo l'opuscolo agli industrianti ed anche ai coltivatori di ulivi. Agli industrianti specialmente, perchè in generale la fabbricazione dell' olio come la trattura della seta si è già separata in Italia dalla produzione delle ulive, da quella dei bozzoli.

G Rosa.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano 30 luglio 1871.

Situazioni politica generale. — L'avvenimento della quindicina è il prestito francese ed il sorprendente risultato della sua sottoscrizione che viene da ogni parte interpretato in modi diversi. Checchè ne sia, è un fatto positivo che esso fu coperto ad esuberanza e ciò vuol dire che la fiducia nel credito francese, malgrado tanti disastri politici e militari, non è punto scossa e che se giungano a darsi un governo regolare e solido, in breve tempo ritorneranno i francesi di prima, ma meglio istruiti sul proprio conto.

Da noi vennero sospese le sedute della Camera, dopo aver terminato la discussione dei più importanti progetti di legge, per riprenderle successivamente a Roma dove col 1. luglio andò ad installarsi definitivamente il governo. Il Re stesso, dopo esser stato il 29 giugno a Napoli per assistere alla distribuzione dei premi dell'esposizione ed all'apertura dei Congressi, si recò a Roma accompagnato ufficialmente dai ministri e ricevutovi da tutte le autorità in forma ufficiale. Tutti i ministeri vi hanno trasferito in tutto o parte i loro ufficj e la *Gazzetta Ufficiale* d' ora in avanti si pubblica a Roma.

Questa installazione del governo nella nuova capitale aveva dato luogo a voci inquietanti circa l'attitudine e le intenzioni del papa, ma pare che non ne sia nulla e che alla fin fine riconosca del suo meglio il rimanere tranquillo colà dove gli si offre ogni larghezza e onore.

Borsa. — Gli affari alla nostra borsa furono nella quindicina alquanto calmi in attesa del risultato del prestito francese e della fine della discussione alla nostra Camera, volendosi anzitutto essere bene informati dell' andamento politico. Ciò nondimeno i diversi valori hanno sempre guadagnato qualche cosa un giorno dopo l'altro e li troviamo ora in sensibile miglioramento sui corsi di quindici giorni or sono con affari molto più animati, specialmente dopo lo splendido risultato della sottoscrizione al prestito francese e l'installazione definitiva del governo a Roma.

La Rendita ha infatti raggiunto il prezzo di 61. 30 pronto e 61. 60 fine luglio. Il Prestito 1866 si paga da 83. 10 a 83. 25 pronto, e le Obbligazioni ecclesiastiche fanno 80 a 80. 10 e le Obbligazioni dei Beni demaniali, 459. 50.

Le Azioni meridionali hanno migliorato fino a 396. 50 fine luglio, essendosi trattate fin da jeri a questo prezzo, mentre le Obbligazioni relative si sono quasi sempre mantenute stazionarie da 180 a 180. 25 pronte, ed i Boni meridionali aumentarono a 469 contanti e 471 fine luglio.

Le Azioni tabacchi sono rimaste stazionarie da 708 a 710 ed ora sono deboli a 708 pronte; le Obbligazioni relative valgono 485.

Le Azioni della Banca d'Italia sono invariate a 2780; quella della Banca lombarda sono più sostenute e si pagano intorno a 675 pronte e 677. 50 fine luglio. Quella della Banca di costruzioni fanno perfino L. 230 di premio.

Si trattano alla nostra borsa anche le Azioni della Banca Veneta recentemente costituitasi a Padova, e godono già un premio L. 51 a 52.

I prestiti si mantengono tuttora senza variazioni a 210 il Firenze e 133 il Napoli.

I pezzi da 20 franchi subirono varie oscillazioni a seconda della ricerca ma in questi ultimi giorni si fecero più deboli ed ora si trattano a 20 98, mentre i cambii sono più ricercati; il Londra da 26. 34 a 26. 36; il Francia da 104. 70 a 104. 85 ed il Francoforte e 220 1/2 tre mesi e 3 0/0.

Col 1.° di luglio vengono staccati i seguenti coupons: Rendita, 2. 17 netto d' imposta; Azioni meridionali, 12. 50; Boni meridionali, 15 in oro; Azioni tabacchi, 10. 50; Banca lombarda, 6. 25.

Sete. — Nella quindicina il nostro mercato serico fu molto animato e le domande dei varii articoli provocarono un miglioramento generale nei rispettivi prezzi.

L'attività della domanda versò egualmente su tutti i generi sia in greggie che lavorate, tanto per commissioni state fatte anche in via d'urgenza da Lione in vista del progetto di una grave tassa sull'entrata delle sete forestiere in Francia, quanto anche per bisogni ai nostri torcitoj.

La speculazione ebbe campo anch'essa di operare discretamente allorchè le si presentavano articoli a prezzi convenienti.

In greggie pronte si notarono vendute: Classica milanese 9/10 a L. 87; sublime idem, 9/11, 83. 50 a 84; valtellinese, 9/11, 78.50.

Parecchi affari vennero pure conclusi anche per roba a consegna e fra essi notiamo una Classica greggia milanese 9/11 a L. 85 al chilogrammo.

In trame si fece L. 98 per una sublime lav. 1° ord. 24/28; belle corr. 24/28, 89 e 90; sublimi a tre capi 28/34, 96; belle corr. 32/36, pure a tre capi, 94.

Organzini classici 18/20 fecero L. 108; sublimi, id., 103; belli corr. id., 97 e 98.

In questi ultimi giorni vennero venduti parecchi lotti di mazzami greggi bresciani e friulani, dal titolo 13/18, da L. 62 a 65.

La condizione delle sete della nostra piazza durante il mese di giugno registrò balle 2316 tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 196,980.

Bozzoli. — La campagna bacologica è ormai finita, e se si volesse dire qualche cosa di positivo sul suo conto, sarebbe ancora ben difficil cosa.

Ciò che tuttavia, senza tema di errare, si può francamente asserire si è che il raccolto fu buono anzi abbondante, ma non tale quale era generalmente atteso. Gli ultimi freddi portarono necessariamente degli sconcerti e delle gravi delusioni, ed i prezzi infatti andarono sempre aumentando più che non si aspettassero gli stessi venditori.

Ora staremo e vedere gli adequati dalle varie Camere di Commercio, in base ai quali vengono di solito fatti la maggior parte dei contratti, e noi li pubblicheremo di mano in mano che verranno a nostra cognizione.

Frattanto dal resoconto finale del mercato di Brescia rileviamo che per gli annuali l'adequato prezzo maggiore risultò di L. 4. 19 ed il minore di 3. 41; pei bivoltini il maggiore di L. 3. 18, il minore di 1. 57.

Cereali. — Nulla d'importante abbiamo a riferire su questi generi nei quali all'attività ed all'aumento segnalato nella precedente rivista subentrò una reazione altrettanto forte ed improvvisa. Solo il granoturco ed i risi si mantengono più sostenuti, ma gli altri generi ritornarono quasi ai prezzi antecedenti.

			15 giugno	30 giugno
Frumento all'ett.	.	L.	22 25 a 23 60	21 55 a 22 95
Granoturco	» . .	»	16 75 a 18 50	16 45 a 17 80
Segale	» . .	»	14 05 a 14 70	13 70 a 14 40
Riso Nostr.	» escluso dazio	»	23 95 a 27 05	24 65 a 27 05
» Pugli.	» escluso dazio	»	21 25 a 42 30	21 25 a 24 30
Avena alla soma	escluso dazio	»	7 90 a 8 85	7 90 a 8 85

ERRATA-CORRIGE

A pag. 22 del N. 10, 2.ª colonna, linea 21, si rettifichi uno sbaglio nei numeri leggendo: « 100 c. c. di vino elettrizzato si decolorarono con c. c. 14. 0 di acqua clorurata. » « 100 c. c. di vino non elettrizzato si decolorarono con c. c. 16. 15 di acqua clorurata. »

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 15 Luglio 1871 Num. 13

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

ROMA CAPITALE D'ITALIA

La religione e la politica

Era una bella giornata serena; un sole ardente brillava sul frumento ondeggiante nei campi, le cicale stridevano dagli alberi, e i mietitori falciavano pesanti manipoli di spiche. Il fieno reciso il giorno prima esalava un soave profumo, le donne cantavano, e i fanciulli aggruppati sull' erta sorvegliavano il gregge, e si cingevano la fronte di rossi papaveri. Sulla sera di questo giorno tranquillo, nel quale il sorriso della natura e la pace degli uomini lasciavano travedere la benedizione d'Iddio sulla terra, il parroco Don Crispino s' incontrava sulla strada del colle con Zebedeo maestro del villaggio.

Sono due rivali in politica, ma concordi nei sani principii della morale, buoni entrambi e virtuosi, finiscono sempre le loro quistioni col bicchiere alla mano, bevendo alla salute di tutti i galantuomini, ed alla prosperità della patria. Due anime semplici e di buona fede, che vivono lontane dalle agitazioni cittadine, e dalle passioni ardenti delle sette non possono trascendere a lotte pertinaci, nè acciecarsi talmente da non più discernere il giusto e l' onesto dall' esagerato e dal falso. Alieni entrambi dagli eccessi, si pungono talora reciprocamente nelle loro discussioni, ma quando nell'ardore della lotta abbassano gli sguardi sulla terra, e veggono la quiete universale della natura, e odono il canto degli uccelli che risuona da ogni parte, e il mormorio del ruscello fra i sassi, che irriga anche le sponde, e ammirano il sole che risplende a beneficio di tutti i mortali, conchiudono che i destini del mondo dipendono da una forza arcana che domina le cose, e che gli uomini non hanno diritto di contaminare con l'odio e colle violenze la pace serena della natura che sorride a tutti indistintamente e a tutti largisce i doni della terra. Studiare ogni quistione senza spirito di rivolta, senza idee fisse, senza considerazioni egoistiche, senz'odio e senza rancore; imparare dal passato la strada dell' avvenire, progredire sempre nel bene in vantaggio dell'umanità, ecco le dottrine sulle quali sono sempre d'accordo, e colle quali conchiudono i loro diverbi.

Incontrandosi dunque sulla strada del colle si salutarono cortesemente, e sedettero sopra un sasso a contemplare il magnifico aspetto della campagna che si avvallava ai loro piedi stendendosi in lievi ondulazioni in una infinita pianura. I mietitori ritornavano al villaggio sui carri onusti di spiche, il gregge abbandonava i pascoli e scendeva per dissetarsi al ruscello; il muggito delle mandre che ritornavano alle cascine si alternava col suono dei campanacci che pendevano dal collo delle mucche. Le spire di fumo che uscivano dai camini dei casolari invitavano le famiglie disperse pei campi a raccogliersi intorno al focolare domestico per la cena. La campana della parrocchia mandava a tutti un saluto, mentre il sole tramontava fra un corteggio di nuvolette di porpora e d'oro.

— Il rosso della sera indica una mattina serena, disse Don Crispino, guardando il cielo con ammirazione.

— E domani infatti sarà una giornata serena, splendida, e solenne, rispose Zebedeo.

— Oh, Oh, esclamò Don Crispino tutto sorpreso, che cosa c'è di nuovo che mi sembrate in vena di declamare.

— Ah che cosa c' è di nuovo?... e me lo dodomanda! non si ricorda dunque più che domani è il giorno 2 LUGLIO 1871, giorno memorabile per l'Italia, nel quale, coll' ingresso solenne del nostro RE VITTORIO EMANUELE IN ROMA CAPITALE, si compie finalmente la grande opera dell'unità della patria!...

— Sapete benissimo che noi preti non possiamo dividere la vostra esultanza, perchè per compiere l'unità d' Italia, avete dovuto sopprimere il potere temporale della chiesa.

— E che cosa c'entra il potere temporale colla religione?... Voi rinnegate dunque la patria per una parola, perchè il fatto non esiste più dal mo-

mento dell'invasione francese. Usciti i francesi, noi abbiamo sgombrato il paese da quella schiera di briganti raccolti in gran parte fra gli scapestrati e gl'imbecilli di tutte le parti d'Europa, che si chiamavano i zuavi, e circondavano il papa come i ladroni Gesù Cristo. Usciti i briganti il papa è rimasto al suo posto, protetto dalla venerazione degli italiani, e da tutte le guarentigie che gli vennero assicurate dalla nostra legge. In quanto al potere temporale esso è derivato da avvenimenti mondani, e per nuovi avvenimenti esso cessa. Nulla di più naturale. Il papa come vicario di Gesù Cristo rimane inviolabile, ma quale re della terra, è soggetto come gli altri sovrani a tutte le vicessitudini umane. Del resto il papa senza il potere temporale, è più d'accordo colla dottrina di Cristo che non lo fosse sul trono. Il divino maestro disse più volte, e il vangelo ce lo ricorda « il mio regno non è di questo mondo; date a Cesare quello che è di Cesare, e a Dio quello che è di Dio. » I primi cristiani vissero in povertà, e allora i sacerdoti edificavano i fedeli all'esercizio di tutte le virtù; più tardi l'acquisto dei beni terreni trasse con sè il lusso, la mollezza, l'ambizione, l'avidità, la sete del potere.... eccetera, eccetera.... e questa pia società, e questa santa chiesa fondata sull' eguaglianza degli uomini, e sulla virtù, si divise in classi disuguali, incominciando coi poveri preti, e terminando coi ricchissimi porporati che vissero nell'abbondanza, nel lusso, in sontuosi palazzi, con cuochi famosi che imbandivano squisitissime vivande sulle mense vescovili e cardinalizie, mentre il povero prete di campagna mancava del necessario! — E voi siete i difensori di questo sistema colla buona fede di difendere la dottrina di Cristo!... ma bravi! Anche gli schiavi musulmani portano in trionfo il Sultano, e fanno guardia al suo serraglio in onore di Maometto, ma quegli schiavi sono idioti; ma voi?...

Oggi le umane vicende riconducono le cose al loro naturale destino. Il popolo progredito nel sapere, liberato dagli stranieri, vuol essere padrone in casa sua, e intende fissare le sorti della patria secondo il suo onore e i suoi interessi; la chiesa ritorna alla sua santa missione di pace e di carità, ed all'esercizio di quelle virtù che la rendono l'interprete sublime delle leggi divine. La mano di Dio si rivela evidente nelle sorti d' Italia, e guai agli stolti e ai protervi che non veggono il supremo intervento in questo trionfo d' un popolo, che dopo tanti sacrifici, e tante lotte, e tanti martiri, raggiunge finalmente il suo fine, e superati tutti gli ostacoli perviene a costituirsi, e a ricostruire la patria, indipendente, libera, ed unita. — Evviva l'Italia!!...

— A piano, a piano, a piano, replicava Don Crispino tutto confuso, non avete bisogno di diventar rosso e di gridare tanto forte. Calmate il vostro focoso carattere, non vedete che i contadini ci guardano con sorpresa, e credono che il mondo si sia rovesciato. Una volta il sermone lo faceva il parroco, adesso ci tocca ascoltarlo dai maestri.... ed anche in mezzo alla strada!

— Dovete peraltro confessare, soggiunse Zebedeo, che i parrochi hanno un grande vantaggio sui maestri, ed è che nessuno risponde alle tante corbellerie che mettono fuori nelle loro prediche, quando al contrario noi ammettiamo la libera discussione, ed ascoltiamo le risposte dei nostri avversari. Mi spieghi dunque perchè domani il nostro clero delle campagne si rifiuta di celebrare coi suoi parrocchiani l'ingresso del re a Roma?

— Caro amico, dovreste comprendere le convenienze della nostra posizione... e i riguardi dovuti agli ordini del vescovo....

— Come figliuoli di Gesù Cristo, riprese Zebedeo, non avete che a render grazie al Signore di aver liberata la chiesa dalle preoccupazioni mondane del governo civile, dagli intrighi della politica, dagli imbarazzi delle finanze, dalla grave responsabilità dell'umana giustizia che deve amministrare le carceri e stipendiare un carnefice! dalle terribili brighe di allestire le armi, di arruolare soldati, e di fare la guerra. Far la guerra!... bella occupazione per un vicario di Cristo!... Ah! Don Crispino avete mai pensato al papa che toglie alla madre il figliuolo per gettarlo sul campo di battaglia ad uccidere, o ad essere ucciso?... Avete mai pensato alla religione di quei vescovi che per far salire sopra un trono terreno il vicario di Cristo, domandano gli stranieri e invocano le loro baionette contro ai petti dei fratelli?..... ma quello che più sorprende si è che tali enormità trovino un appoggio nel povero e modesto prete di campagna, uscito dalle nostre famiglie, esso pure angariato dagli stranieri, e vittima sovente d'una aristocrazia ecclesiastica che si serve di lui come d' un cieco strumento alle sue ire, e ai suoi delitti!

— Scusate Zebedeo, ma la disciplina ecclesiastica c'impone l'obbedienza ai superiori....

— Anche quando vi comandano di maledire la

patria? la nostra madre comune? anche quando le loro dottrine sono in aperta ribellione col vangelo? Anche quando usano della religione come un'arma di partito? Anche quando v'impongono d'ingannare la buona fede dei vostri poveri parrocchiani?

— Oh questo poi non ce l'hanno mai imposto!...

— Domando scusa. Vi ho udito io stesso in chiesa a chiedere la elemosina per *il povero pontefice* togliendo dalla tasca del misero contadino l'obolo risparmiato sul frutto del suo lavoro privandolo così del necessario per mandare il superfluo al Vaticano, per pagare le livree degli svizzeri, il lusso del palazzo, e seppellire i soldini dell'infelice sotto ai tesori del mondo antico, o fra le ricchezze moderne della sontuosa dimora dei nostri pontefici! Oh, se questo non è un inganno, e dei più atroci, ditemi Don Crispino, che cosa sia il furto, la frode, e la malvagità?...

— Ma quando il vescovo ci comanda di chiedere l'elemosina per il capo della chiesa, volete che rifiutiamo di obbedirlo?

— Rispondetegli che il papa non ha bisogno dell'obolo del povero, che al suo lauto mantenimento ci pensa il Governo, che ci possono pensare anche i ricchi cattolici di tutto il mondo, se lo vogliono. Che incominci lui a mandare la carrozza e i cavalli, e non levi dalle tasche del meschinello un povero soldo, che verrebbe restituito dal papa, se egli conoscesse i grandi bisogni di chi l'ha dato. Avete dunque perduto anche il senso comune? Schiavi d'un feudalismo ecclesiastico, siete destinati a soffrire mille privazioni, senza compatire le miserie dei vostri simili, combattendo contro i fratelli in pro' dei nemici comuni; volete essere sempre ingannati e ingannatori? Ma vivaddio! non sapete leggere? nè meditare? o v'impongono anche l'obbligo di non credere che ad una sola voce, escludendo qualunque verità evidente, qualunque fatto positivo, qualora non vi venga indicato da chi ha tutto l'interesse di nasconderlo?... ma aprite dunque gli occhi una volta, e pensate che fino a tanto che vivrete nelle tenebre, non avete il diritto di negare la luce!...

— Se sapeste, caro Zebedeo, quante lotte dobbiamo sostenere colla nostra coscienza! Se sapeste quanti poveri e onesti parroci riposano in pace nel cimitero del villaggio, dopo di aver lungamente lottato per discoprire la luce, e scoperta, trovarono opportuno nasconderla per la pace delle famiglie, e la tranquillità delle anime semplici. Se conosceste i conforti che arreca la religione, le vostre parole sarebbero più prudenti.

— V'intendo, nè mai entrò nel mio pensiero di scemare il prestigio della religione, ma bensì di accrescerlo, separandola dalla politica, e mettendola al disopra delle umane vicessitudini. Voi lo sapete Don Crispino, che l'umanità progredisce, lo vedete ogni giorno nelle nuove scoperte delle scienze, nelle nuove applicazioni delle industrie, nello sviluppo della mente umana arricchita dei pensieri, e delle speculazioni di tanti sapienti, e di tanti secoli. La civiltà moderna non soffrirà di vedersi attraversato il cammino, bisogna che le antiche istituzioni si pieghino alle necessità del progresso, o periscano. Il fanatismo lotta invano per ricondurre un passato divenuto impossibile, la tolleranza è una necessità assoluta del nostro tempo. Volete che la religione vegga rinascere la fede smarrita? volete che il culto venga rispettato dal popolo? ebbene rispettate voi stessi le sue aspirazioni oneste, il suo patriottismo sincero; secondate i nobili impulsi che ci spingono ad un'èra meno infelice e meno vergognosa della passata, separate le cose del cielo da quelle della terra, e abbandonando lo spirito d'immobilità che vi allontana sempre più dal nostro cammino, accompagnate colle vostre preghiere, e colle vostre benedizioni le solennità nazionali, gli avvenimenti, le glorie o le sventure della patria. Allora conserverete il prestigio del culto, e la chiesa colle sue tradizioni di virtù, partecipando alle buone opere diverrà ancora il rifugio degli afflitti e dei tribolati, il sostegno dei deboli, il conforto dei derelitti.....

La luna s'innalzava candida e serena nell'azzurro firmamento, le lucciole vagavano intorno agli alberi, e il canto dei grilli era succeduto allo stridore delle cicale nella musica eterna dei campi. Zebedeo rivolto a Don Crispino continuò:

— Osservate il sorriso del cielo e la pace della natura,... ecco i doni di Dio!... Pensate ora alle passioni degli uomini, gettate uno sguardo sopra Parigi... Colà i difensori del potere temporale si uccidono fra loro, abbruciano la capitale, cadono prima sotto le armi degli stranieri, poi soggiacciono alle violenze d'un partito senza religione, senza morale, senza civiltà, poi inveiscono contro i vinti, trucidano i prigionieri, deportano intiere popolazioni d'insorti, e sotto l'incubo dei loro delitti e delle loro sconfitte, decantano nuovamente le loro grandezze, e la presunzione che li ha per-

duti, eccita il sarcasmo di tutta l'Europa. — Guardate i vostri difensori, guardate l'Italia, osservate quella stella che brilla sopra Roma, e ditemi in buona fede se non credete che Dio sia con noi?

Don Crispino era come rapito in estasi da quella pace, da quel cielo sereno, e guardando con attenzione la bella stella che scintillava dalla parte di Roma, osservò ingenuamente che forse quell' astro medesimo fece corteggio alla cometa che indicò ai Maggi il presepio del Salvatore.

— Bravo Don Crispino, soggiunse Zebedeo, lasciate che i porporati milionari deplorino la caduta dei loro imbrogli, noi siamo popolo entrambi ed applaudiamo di cuore al trionfo della civiltà e alle glorie della patria, senza per questo mancare di rispetto alla religione dei nostri padri, ricondotta a forza di sacrifizii alla sua vera missione — perdonare, amare, e sperare — in nome di Dio!

— *Amen*, rispose Don Crispino, e si separarono stringendosi cordialmente la mano.

Senza saperlo, essi rappresentavano il vero sentimento del clero e del popolo rurale, emancipati dal dominio feudale dei porporati, e concordi nel sostenere solidariamente la religione e la patria, il decoro del culto e l'interesse dello Stato.

All'indomani *2 luglio* il villaggio fu tutto in festa, la bandiera nazionale sventolava da tutti i balconi, vi ebbero banchetti, luminarie, musica e fuochi di bengala. Il parroco nella messa lesse l' oremus *pro rege*, e vedendo la devozione dei contadini in chiesa, e la loro allegria nella piazza, dovette convincersi che se le passioni dei partiti vogliono confondere la religione colla politica, il buon senso del popolo le divide.

E quanto meglio se tutti avessero pensato così; non si sarebbe veduto, come in tanti villaggi, il prete ritirato in canonica come un proscritto dal grembo della nazione, guardare attraverso le gelosie una festa nazionale che innalzava gli evviva d' entusiasmo e di nobile soddisfazione dalla cima delle Alpi fino all'estrema Sicilia!

Alla sera del giorno solenne Don Crispino volle recarsi a far visita al Sindaco in segno di adesione all'unità della patria ed alla gioia comune, e venne accolto da tutta la società, coi più manifesti segni di riverente amicizia, quali sono dovuti al buon pastore, che predilige il suo gregge, e non si lascia adescare dalle moine dei lupi.

Sul tardi giunse il *Giornale* della Provincia, con un dispaccio telegrafico da Roma che annunziava il solenne ingresso del re, fra le più sincere dimostrazioni d' entusiamo di tutto il popolo. Zebedeo che era presente si rivolse al parroco, dicendo:

— Che ve ne sembra, Don Crispino, di questo nuovo trionfo del nostro re galantuomo?

Ed egli con grave calma rispose:

— Non mi sorprende punto, perchè fino da questa mattina io aveva saputo quello che doveva succedere a Roma in giornata.

— Fino da questa mattina!! esclamarono tutti gli astanti, ad una voce; ma chi dunque ha potuto predirvi il futuro?... e ansiosamente aspettavano in risposta, tutti in circolo d' intorno a Don Crispino che rispose:

— Naturalmente, il futuro non possono predirlo che i profeti...

— E avete saputo tutto da un profeta?

— Si signori, da un profeta.

— Un profeta!!!.. Don Crispino ha avuto delle rivelazioni da un profeta!!..

La voce si sparse per la sala, per il giardino, per l'orto. Tutti accorsero in un tratto nella stanza dove stava raccolta la società del Sindaco. Il castaldo, il giardiniere, e il cursore giunti gli ultimi allungavano il collo per udire le spiegazioni del parroco, e ripetevano in coro:

— Un profeta ha parlato al signor parroco, e chi è questo profeta, si potrebbe udirlo anche noi?

— Subito, ai vostri comandi, rispose Don Crispino, e mettendo tranquillamente le mani in saccoccia, ne tirò fuori il suo Breviario e si mise a tradurre dal latino i tre primi versetti del capitolo IX del libro del profeta Isaia: — « Il popolo « che camminava nelle tenebre ha veduto una gran « luce; la luce risplendette a quelli che abitavano « nella terra dell'ombra della morte. »

« Tu hai moltiplicata la nazione, tu gli hai ac- « cresciuta l'allegrezza: essi si sono rallegrati nel « tuo cospetto, come l'uomo si rallegra nella ricolta, « come altri festeggia quando si spartiscono le « spoglie. »

« Perciocchè tu hai spezzato il giogo del quale « egli era caricato, e la verga con la quale gli « erano battute le spalle, e il bastone di chi lo « tiraneggiava come al giorno di Madian. »

— C'è tutto!.. c'è tutto! esclamarono in coro gli spettatori, e ripetevano ora uno, ora l'altro, ciò che li aveva maggiormente colpiti « il popolo che camminava nelle tenebre ed ha veduta la luce!... » Vittorio Emanuele che ha moltiplicata la

nazione «... e l'allegrezza comune nel suo cospetto! » ..... « perchè ha spezzato il giogo ! ... e le verghe e il bastone che ci tiranneggiavano ! » ....

Il maestro Zebedeo nell' impeto della soddisfazione corse a gettarsi fra le braccia del parroco, esclamando :

— Bravo! benedetto Don Crispino! ... che cosa posso fare per mostrarvi la nostra riconoscenza ?

— Istruite i vostri scolari nella verità, nella giustizia, e nella morale. Spargete la luce, scacciate le tenebre, ispirate al popolo l'amore di Dio e della patria — *Ite et docete gentes!* ...

E avanzandosi verso il tavolo sul quale stavano delle bottiglie di vino, versò a tutti da bere e levando il suo bicchiere esclamò :

— Viva l'Italia! Viva Vittorio Emanuele! ...

Al quale cordiale saluto, ciascheduno rispose secondo sue idee — Viva Roma capitale! — Viva il Re! — Viva l'esercito — Viva il profeta Isaia!...

— Figliuoli miei, conchiuse il buon parroco, che il cielo benedica la nostra patria, il nostro re, le nostre famiglie, e i nostri campi; ma per meritare le benedizioni celesti procuriamo tutti di amarci scambievolmente e di seguire i precetti del nostro divino maestro. Siamo onesti e laboriosi, e conciliando i doveri del buon cristiano con quelli del buon cittadino, non confondiamo gl'interessi mondani con quelli dell'anima, e impariamo a distinguere la religione dalla politica.

Amate Iddio, la patria, e la virtù, e sarete felici. Che il cielo vi conservi tutti lungamente in salute, e possiate tramandare ai posteri l'indipendenza e la libertà, che avete conquistata, conservando la religione dei vostri antenati, l'onore e la gloria della nazione.

A. Caccianiga.

LA COLTIVAZIONE DEI BACHI NELLA PROVINCIA DI BRESCIA NELL'ANNO 1871.

I.

La estensione della Provincia di Brescia è solo la 75.ª parte di quella di tutte le terre italiane, e la 63.ª del Regno d'Italia. Nondimeno questa Provincia produce la nona parte de' bozzoli italiani nelle condizioni normali. E per preparazione ed incetta di seme di bachi, i bresciani rappresentano parte ancora più notevole nel movimento bacologico. Delle trentatre società che per la coltivazione dell'anno 1871 recarono semi dal Giappone, quella del Comizio e del Comune di Brescia apparve la massima incettatrice dopo quella di Casale e di Cuneo, quantunque per la Provincia di Brescia al Giappone contemporaneamente acquistassero seme Puech, Ghirardi, Inselvini che vi era penetrato dal Turkestan per la Siberia e per la China (1), e Marzocchi che percorse la nuova ferrovia da Nuova York a S. Francisco e visitò la bachicoltura incipiente ne' Mormoni, mentre l'ingegnere Fè per Società bresciana entrava nel cuore della China.

Se a questi fatti si aggiunga, che pure nell'anno passato, che diede raccolto inferiore al normale, si esportarono da questa Provincia per filande d'altre Provincie d' Italia bozzoli pel valore di quattro milioni e mezzo (chilog. 973,100) e circa dodici mila quintali di foglia di gelsi, atti a produrre 130 mila chilogrammi di bozzoli, e che a Brescia nel 1871 dal seno del Comizio agrario escirono: una Società per confezione di seme riprodotto nella Provincia colle diligenze più squisite, del quale un quindicesimo cellulare, ed una stazione ed osservatorio bacologico per allevamento ed istruzioni ed osservazioni microscopiche, e lezioni pubbliche bacologiche, osservatorio che per le riproduzioni cellulari del 1871 offrì al pubblico settanta mila sacchetti a L 1775 ogni cento, e che per favori governativi e topici sta per porsi a lato di quello di Gorizia, di Rovereto, di Milano, di Torino; se tutto ciò si considera apparirà evidente l'importanza non solo provinciale ma nazionale che i fatti della bacologia bresciana sieno annualmente raccolti e pubblicati.

La primavera, in cui cade la coltura de' bachi nell' Italia settentrionale, (tra il 15 aprile ed il 15 giugno) è sempre variata per mutamenti notevoli, rapidi, inaspettati di atmosfera, di temperatura. Il verno dal 1870 al 1871 fu veramente straordinario in questa Provincia per la lunga intensità di freddo. Nevicò diciasette volte, e nel giardino Bozzoni suburbano, ove è la stazione bacologica, sotto gli alberi a bacio, la neve naturale durò sino ai 10 marzo. Laonde s' attendeva primavera molto ritardata e fresca. Ma rinnovatasi siccità nel marzo, svegliossi un repente e continuato tepore così, che già verso la metà di aprile ad Iseo, a Sermione, a Desenzano, all'oriente di Brescia, alcuni semi anche originari in stanze abitate ed alla luce schiusero spontaneamente. A Rossetti d'Iseo così nacquero quaranta cartoni, e li distribuì a coltivare sulle riviere dei due laghi, dove le aure medesime aveano sviluppato precocemente anche la foglia. Que' bachi precoci nudriti con foglia tenerissima, non sempre difesi abbastanza dai rigori atmosferici, o schermiti soverchiamente, diedero risultato mediocre e per qualità e per quantità, essendo saliti alla frasca alla fine del maggio, in tempi temporaleschi. Le nascite spontanee ed il germogliare precoce della foglia, determinarono molti a cominciare l'incubazione alla metà dell'aprile come nel 1867, in

(1) Da lui ad Urga nella Mongolia si separò Giulitti da Brescia, quello che primo nel 1858 recò semi de' bachi da Bukarest.

luogo che al proverbiale S. Giorgio (23 aprile), laonde, in generale, si ebbe coltivazione anticipata di una settimana sulla ordinaria. Si temevano a ragione pioggie e freddi alla fine d' aprile e nei primi del maggio (*invernel de S. Zorz*), ma la continuata siccità mantenne atmosfera fresca ed asciutta favorevolissima ai bachi.

Per la coltivazione de' bachi del 1871 al Giappone, solo dall' Italia, erano andate 47 persone per 33 associazioni, ed importarono intorno ad un milione e mezzo di cartoni, de' quali una quinta parte bivoltini. Nel 1870 il prezzo medio de' cartoni era stato di L. 25, il medio di quello de' bozzoli L. 5, e molto si gridò dagli agricoltori contro il soverchio valore di quel seme, rammentando che dieci anni prima i giapponesi offerivano i cartoni ad una lira l' uno. Gli incettatori promisero a Milano accordo per vincere l'astuzia giapponese ed il monopolio e tenere limitati i prezzi. La speranza di cartoni giapponesi a prezzi umili pel 1871, e le fallanze di semi del Turkestan e della China a quattro mute, e l' incertezza comparativa delle riproduzioni, indussero gli agricoltori ad affidarsi molto sui cartoni futuri del Giappone, poco curando le riproduzioni minute, poco attendendo agli inviti di soscrizioni pella spedizione alla China della Società Vallotti, Bettoni, Facchi, Fè di Brescia. Fu dura delusione quando si seppe positivamente che i prezzi medii de' cartoni giapponesi s'aggiravano intorno alle L. 30. Partendo dalle L. 9. 70 ai soscrittori di Daina da Bergamo, e dalle L. 19. 80 di Orio da Milano, alle 32. 45 della Società Lombardo-Veneta, alle 32. 70 della Cremonese, e sino alle 33. 33 della Società degli agricoltori di Milano. Questi prezzi straordinari contemporanei ai ribassi gravi delle sete per l'immane catastrofe della Francia, ammorzarono il fervore della bachicoltura. Così che si avea ragionevole motivo ad attendere avvilimento nei prezzi della foglia. Ma la sfrondatura precoce, la siccità, il fresco ventilato delle notti, impedirono che la foglia sviluppasse parallelamente ai bachi, laonde la foglia che valeva in media L. 4 al quintale nei primi del maggio, alla fine di quel mese, ed ai primi del giugno salì sino a L. 15, specialmente quando vennero pioggie fredde ed incessanti che precipitarono il termometro R. da 15 a 7.

II.

L'aria fresca, asciutta, ventilata, che favorì la vita dei nostri bachi nel 1870, li secondò eziandio nel 1871. Le pioggie insistenti che si temevano dopo la siccità, giunsero solo al 16 maggio, continuarono sino al 20, poi ripresero al 24 maggio, e rinnovarono affine copiose nella prima settimana di giugno. Del seme se ne pose al covo copia minore che negli ultimi tre anni. Di gelsi del piano la quantità era un po' diminuita da un lustro, dove si fecero risaie, e mercati, e si estesero e perfezionarono prati stabili. I germogli de' gelsi erano stati promittenti, laonde tutto induceva a credere che la foglia dovesse essere esuberante. Molto più che alla nascita si trovò che i cartoni giapponesi aveano dati quantità relativa minore del consueto. Ma il fatto riescì contrario alle previsioni, perchè la buona stagione mantenne vivi quasi tutti i bachi anche di semi riprodotti, e perchè il fresco rese più lunga e lenta la vita dei bachi, e perchè il secco aduggiò lo sviluppo della foglia, onde si sfrondarono assai più gelsi che non si soleva.

Negli schiudimenti si notò che in tutte le importazioni di cartoni giapponesi, dove più, dove meno, si trovarono pochi cartoni non nati affatto, ed alcuni nati imperfettamente. Si accagionò questo insolito diffetto ad avarie per la stagione umida, quando i cartoni si portarono al mercato di Yokohama, e pel loro ammasso durato lungamente mentre non erano ben stagionati, intanto che si trattava cogli europei pella vendita. Ma chi alla fine osservò maggiore disuguaglianza ne' bachi e ne' bozzoli di que' cartoni, e peggiorata farfallazione, ebbe motivo a sospettare che elemento di quelle avarie fosse anche la qualità deteriorata del seme.

Se nella Toscana del 1871 il seme giapponese fu un ventesimo del complessivo coltivatovi, nella Provincia di Brescia i bachi allevati in quest'anno derivarono solo per un ventesimo da semi non giapponesi originarii o riprodotti. Questo ventesimo fu per massima parte di chinese da quattro e da tre mute, per piccole parti del Turkestan mandato da Adamoli, del Chilì di Tebaldini, della Dalmazia, della Toscana, del Portogallo, e piccoli saggi dal bozzolo incarnato mandati per Darces da Vicenza, e sparsi per studio dal Ministero, o derivati da selezione microscopica di Susani da Albiate, di Franceschini, e delle Società di Roveredo e di Gorizia, verdi e gialli massimamente.

De' semi giapponesi, intorno ad una metà erano riprodotti, massimamente con bozzoli della Valcamonica superiore, di Valle Sabbia, di Val Ledro, e del Trentino. Vi erano anche semi riprodotti al piano e con bozzoli del piano, specialmente per cura dei Moro, di Gaineri, di Cirimbelli, di Moretti, di Deretti, di Capra. In Valle Camonica confezionarono seme anche da commercio tre famiglie di Pisogne: Coma, Rizzi, Giordani; ci andarono a far preparare seme per sè e per altri pure Guadagni da Novate, Chiodi da Bedizzole. Sparsero seme riprodotto trentino anche Calzani da S. Eufemia, Grazioli da Gargnano. Un po' di seme giapponese riprodotto che si accosta al bivoltino venne da Casati milanese, e come si attendeva, riescì bene. Anchè nel 1871 nella Provincia di Brescia si educarono semi riprodotti bergamaschi dei Marenzi, di Picinelli, di Lupi, di Albani, e mantennero la buona fama. Quelli de' Passi a Redre vinsero la prova sugli originarii. Buoni semi riprodotti vennero per saggio da Isola della Scala. Si educarono anche bivoltini d'Uedda e d'altri siti del Giappone, specialmente al piano umido, dove li consiglia la difficoltà di ottenere prodotto dagli annuali, e la fretta di liberarsi dai bachi per sfuggire alle afe del giugno, e disporre le braccia pei risi, pei lini, pei fieni, pel maiz.

Ignoriamo se tra i cartoni giapponesi importati, alcuni fossero de' riprodotti nella China. La comparsa di alcuni bozzoli chinesi tra i prodotti di alcuni di que' cartoni lo fa sospettare. De' famosi riprodotti bianchi Ruspini d'origine giapponese, pare che non sia più seme nella Bresciana, ma nel 1871 se ne videro ancora e Villadadda con discreto risultato.

Nella bacologia bresciana del 1871 si notarono non solo le insolite avarie di cartoni originari giapponesi, ma le frequenti nascite spontanee, forse preparate dal lungo inverno e rigido. La maggior parte dei nati spontaneamente non riescirono. Pochi furono i morti alla prima età, e tra questi si videro anche bachi di alcuni cartoni originari. Come sempre, gli schiudimenti furono più facili de' prodotti, più tardi de' semi dal bozzolo giallo od incarnato, più irregolari quelli dell'America meridionale depositati da diciotto mesi.

III.

Dal 1852, quando cominciò a manifestarsi intensa la pebrina, non era apparsa mai tanta lusinga di raccolto copioso di bozzoli. Le cadute alle nascite, ed alle due prime età, erano state assai rade, tutto procedeva mirabilmente, e solo verso la metà del maggio cominciavano i sospetti di povertà della foglia, perchè la vegetazione non sviluppavasi parallelamente ai bachi. Se le pioggie dal 16 al 20 maggio, ed al 24 di quel mese aiutarono un po' i germogli, ritardarono anche la vita dei bachi. Allora apparve troppo sollecitata l'educazione, e miglior consiglio quello del proverbio che raccomanda le incubazioni a S. Giorgio. Specialmente per le specie de' bachi non giapponesi esigenti un calore naturale almeno di 16 gradi R. Si pensò se non avesse ragione Cantoni inculcante educazioni colle nascite nel maggio, ma si notò che anche la sollecitudine è richiesta dal rispetto ai gelsi le cui ferite sono più gravi quanto più ritardate, dai bisogni dei lavori campestri nel principio di giugno, dal fatto che la pebrina, come l'oidio alle viti, si sviluppa meglio nel giugno.

Dal 24 al 31 maggio furono giorni splendidi, e que' bachi che poterono compire il quinto stadio in quei giorni, riescirono più felicemente. Le educazioni nel 1870 cominciarono almeno cinque giorni più tardi che nel 1871, eppure il mercato a Brescia si aprì il 30 maggio l'anno passato come quest'anno. Perchè la vita media de' bachi annuali giapponesi che è di 27 giorni da noi, nel 1871 fu da 30 a 32 giorni pei motivi che dicemmo, e fors' anche per minore robustezza. Carret a Chambery nel 1870 e nel 1871 dimostrò che mantenendo costante calore ventilato di 26 gradi R. nel maggio si ponno ottenere ottimi prodotti anche da semi corpuscolosi in 18 o 20 giorni. Esempii simili si trovano anche da noi, ma radi assai, perchè pochi hanno agio e locali e braccia per mantenere quel calore artificiale ed il necessario frequente alimento e la continua nettezza.

Il mercato di Brescia si iniziò con bozzoli bivoltini, che maturati col tempo splendido, apparvero migliori del consueto. Anche li annuali', che li seguirono in capo a tre giorni, al lucente colore di zolfo, alle poche ruggini, promisero ai filatori. Quell'apparenza lusinghiera non si mantenne nei posteriori giunti al mercato alla seconda metà di giugno, e tessuti durante le pioggie fredde della prima settimana di quel mese. Pioggie e freddi che incarirono la foglia assai, e peggiorarono la condizione dei bachi giapponesi, e più ancora de' non giapponesi. In que' giorni il termometro R. dalla media di 17 gradi scese a quella di 8. Nel 1815 era accaduto fatto simile, e non avea arrecato pregiudizio alla salute de' bachi, perchè allora erano robusti.

Le procelle del giugno nocquero segnatamente ai filugelli dal bozzolo giallo, incarnato o bianco non giapponese, perchè oltre alla gattina ed al giallume, loro sviluppò la morte bianca, ovvero la flaccidezza o letargia, che Vlacovich chiamò anche apoplessia. Questa malattia che distrugge interamente alcune partite di bachi, è rada nei giapponesi, e pare speciale delle altre razze, da che declinò l'atrofia. Si alimenta specialmente dall'abassamento e dai balzi di temperatura. Questa malattia nel piano bresciano distrusse parecchi saggi di allevamenti di bachi da selezione distribuiti da Susani, o venuti da Gorizia o da Roveredo. Vi resisterono quelli della stazione bacologica, sebbene minacciati, quelli a Corna di Valcamonica del sacerdote Poletti, quelli all' Ospitaletto di Sigismondi. Questa letargia decimò anche quelli del Chilì, ed i chinesi a quattro mute, distrusse i turkestani, ma rispettò i chinesi a tre mute. È malattia ancora misteriosa, che si vince più col calore che col cloro, che pare derivata dagli organi digerenti, e che forse si connette anche colle qualità del cibo, e che ne rimena alla quistione della foglia. Se il professore Haller di Jena persiste a credere che i corpuscoli de' bachi sieno eguali a quelli apparenti negli uccisi dal tifo, che essi sieno il fermento del *pleospora herbarum* fungo sparso su tutte le piante, e specialmente sui gelsi, e se l'Istituto superiore di Milano trovò che la foglia di gelsi concimata ha più silice e calce e ferro che la non concimata, ed in confronto della silvestre ha meno acido fosforico, cloro, azoto e soda, la scienza dovrebbe occuparsi negli studi comparativi de' nutrimenti de' bachi. Anche pel fatto mirabile che l'atrofia o pebrina fu contemporanea dell'oidio della vite, e con quella declina. Tanto che quest'anno ebbimo parecchie dimostrazioni di normali riescite de' bachi giapponesi riprodotti verificati notevolmente corpuscolosi. Gli esperimenti sul cibo di Verson, e di Gasparini da Bergamo dovrebbero dare qualche luce

Il seme del Portogallo che l'anno passato prese a riescire assai bene nella Francia meridionale, quest' anno dimostrò di poter prosperare anche da noi, ma ebbe qualche caso di letargia. Il seme toscano giallo che l'anno passato non riescì da noi, fece ottime prove a Salerno, e dovrà essere ritentato qui. De' semi non giapponesi educati ne' modi comuni, diedero i migliori risultati generali i chinesi a tre mute. Sono brutti ma robusti assai, ed è deplorabile che errori ed artifici li abbiano condannati a priori e fatti gettare in molta parte, e scoraggiata la Società bresciana Vallotti e compagni di rinnovarne l'incetta. Il loro prodotto si vendette un quarto più che quello de' giapponesi, e le farfalle delle molte piccole riproduzioni che se ne fanno, appaiono non inferiori alle altre più elette. Fra i riprodotti giapponesi che diedero migliore risultato, oltre i nominati si denno noverare quelli di Serle, quelli dei bozzoli fatti sui cavalloni dalla signora Franzoni Gorno a Monpiano, e si vuol notare che tra i caduti sono anche taluni preparati ad Edolo da persona esperta, e che anche quest'anno si mo-

strarono inefficaci i secreti di disinfettare il seme corpuscoloso. Il nuovo esperimento confermò che i semi del Turkestan danno bombici troppo lenti, e non resistenti ai nostro clima. Fra i bachi chinesi a quattro mute riesciti di nuovo, sono quelli dal bozzolo argenteo, piccolo, consistente, de' quali bellissimo saggio da seme mandato dal Ministero ebbe Mai a Travagliato. Così altro saggio era riescito allo scrivente nel 1870. Forse i chinesi a quattro mute e quelli del Turkestan vogliónsi prima acclimare nell'Asia minore, nella Morea, nella Sicilia, come seguì in origine.

IV.

La durata del mercato de' bozzoli a Brescia risponde a quella della loro raccolta nella Provincia. Le cause che ne ritardarono l'apertura di cinque o sei giorni, ne prolungarono d'altrettanto la vita. Iniziato il 30 maggio, come nel 1870, si chiuse non il 18 giugno, come l'anno stesso, ma il 23. Tanto ritardarono la salita alla frasca e la crisalidazione le procelle de' primi di giugno. Il peso del prodotto non corrispose alle speranze. Le partite che riescirono bene diedero una media da 20 a 24 chilog. il cartone, tranne rarissime eccezioni. Il lieve peso ripetesi non solo dalla foglia tenera mangiata, o dal poco appetito negli ultimi filatori, ma anche dalla qualità del seme, che diede bozzoli più piccoli e disuguali del consueto. Il mercato di Brescia è anche misura della produzione nella Provincia, quantunque raccolga circa il ventesimo solo del di lei prodotto. Nel 1871 vi si vendettero 178 mila chilogrammi di bozzoli, de' quali un ventesimo bivoltini, e circa un trentesimo non giapponesi, e per un valore complessivo di lire 631,551, inferiore a quello del 1869, che per soli chilog. 151 mila diede L. 662 mila. È il massimo peso recato al mercato dopo l'invasione della pebrina, e fu di 134 mila chilogrammi nel 1867, di soli 95 mila nel 68, di 146 mila nel 70. Ad onta del lieve peso dei bozzoli si ebbe tanto raccolto, perchè rare assai furono le intere fallanze.

L'economista non deve lasciarsi illudere a questa somma di prodotto rappresentante un valore complessivo nella Provincia di dodici milioni e mezzo. Giacchè per solo seme estero gli agricoltori bresciani spesero quattro milioni e mezzo, e loro costarono altrettanto le mercedi per sfrondatura ed assistenza ai bachi. Talchè a compenso della foglia, che quest'anno venne sfrondata quasi tutta, e dell'assistenza de' proprietari, rimangono solo tre milioni e mezzo. Infatti al prezzo medio di L. 3. 61 risultato a Brescia, il prodotto di 20 chilogrammi d'un cartone (1), dà L. 72, dalle quali dedotte L. 30 del cartone e L. 30 almeno di mercedi e spese, rimangono L. 12 per la foglia e la cura. Ma se la foglia non rende almeno tre lire al quintale nel pieno sviluppo, non conviene la coltura del gelso. Ci guadagnarono li incettatori di seme, i sfrondatori venuti dalle Alpi e dagli Appennini, le donne mercenarie valligiane, i filatori, i sensali, e ci guadagna l'industria della seta. Ma i puri agricoltori devono scuotere le spalle in mezzo al frastuono della bachicoltura. Chiamiano fortunati quelli che vendettero la foglia oltre le lire sei al quintale, ma se molti tirassero a venderla, il prezzo ne diventerebbe vilissimo.

Questi riassunti aritmetici, troppo spesso trascurati nei gabinetti degli scienziati, resero sordi gli agricoltori ai richiami alti e lusinghieri degli incettatori di semi, dei preparatori di semi eletti a prezzi elevati. Fu invece minuta faccenda di preparare seme riprodotto. Ma contro l'aspettazione, le farfalle apparvero meno promittenti del solito. Già gli incaricati della Società bresciana del Comizio riproduttrice di seme, nelle esplorazioni per le valli lombarde e trentine a studiare i bachi nel quinto stadio (2) riferivano per l'esercizio del loro occhio medico, che rarissime erano le partite robuste, proprie alla riproduzione. Queste delusioni, e le maggiori ricerche delle sete e de' bozzoli per la cessazione della guerra civile in Francia, e la speranza che conforta sempre, dopo la metà di giugno rimenarono gli agricoltori alle commissioni per cartoni giapponesi, ma in copia minore che l'anno passato.

L'industria bacologica in questa Provincia attende ristoro da prezzi meglio retribuenti delle sete e dei bozzoli, dal sussidio del credito agricolo, onde poter meglio dominare il mercato, dallo sviluppo dell'industria della corteccia di gelso di Battista Marasi di Torino offrente L. 6 al quintale della corteccia essicata, e specialmente dalla nascita in questa Provincia e dall'incremento in Italia della tessitura della seta. La fabbrica di seteria che si apre a Chiari col capitale di mezzo milione e che tesserà un quarto delle sete bresciane, e le nuove filature più perfette ed economiche a Palazzolo, ad Iseo, a Chiari, a Riva di Sotto, a Sovere, a S. Bartolomeo, ad Acquafredda, a Bagnolo, a Quinzano, ad Ospitaletto, a Montechiaro, a Carpenedolo, affidano in migliore condizione futura anche della bachicoltura bresciana, alla quale attendono con amore eziandio la stazione bacologica e la Società del Comizio, che ai tentativi replicati di aprire un magazzeno con sovvenzione pei bozzoli che soffoca, quest'anno aggiunse confezione di seme diligente. Il sistema di soffocazione col solfuro di carbonio pel quale nel 1869 il dott. Uzielli ebbe privilegio, non escì dallo studio di piccoli esperimenti in questa Provincia. A Brescia per gli ammassi dell'anno passato de' filatori esterni, prevalse il sistema Betti; quest'anno Riva di Lecco, che acquistò l'ingente quantità di chilog. 380 mila, ne soffocava in Brescia dodici mila al giorno con un quintale di carbone col sistema ad aria calda privilegiato di Torino.

Si hanno buoni motivi a confidare che gli studi e l'esperienza del 1871, ed i progressi generali dell'economia pubblica italiana, addurranno migliori condizioni agli agricoltori bresciani che rinnoveranno la coltura de' bachi nel 1872.

G. Rosa.

(1) Sul veronese nel 1871 la media del prodotto de' cartoni fu solo di chilog. 16.

(2) Pasteur nell'opera: *Etudes sur la maladie des vers à soie*. Paris 1870. Vol. 1, pag. 232, scrisse: *Je ne voudrais jamais élever une graine née des vers que je n'aurais pas observés a maintes reprises, dans les derniers jours de leur vie.*

LA SCUOLA FESTIVA PEI CONTADINI A TREVISO

Nell'ultimo nostro *Diario* dicendo della poco propizia stagione a scuole di contadini, dovevamo fare una riserva; mancammo, e alla mancanza suppliamo qui, coll'annunciare con vivissima soddisfazione che la Scuola festiva per contadini a Treviso non ha patito sospensioni, malgrado il sole e i lavori, e che prosegue frequentata, utile, desiderata sempre. Donde la splendidezza di tale fatto, anormale tra contadini? Come s'insegna dunque in codesta scuola? — È quanto espone nella seguente lettera lo stesso maestro, al quale cogliamo l'occasione per rinnovare le nostre più sincere congratulazioni e gli auguri nostri, non di costanza, che non ne abbisogna, ma di risultati degni di cotanta sagace operosità.

La Direzione.

Treviso 10 luglio 1871.

Egregio signor Direttore dell'Italia Agricola.

L'accenno, che si è compiaciuta di fare della mia povera scuola pei contadini adulti, nel suo pregevolissimo Giornale, m'ha fatto a bella prima dubitare di essermi lasciato trascorrere ad una puerile vanteria nella Relazione sull'andamento di questo mio passatempo festivo, inserita nel *Bullettino* N. 4 e 5 di questo Comizio agrario; ma oggi, con questo sollione cocente, vedendomi di fronte 73 uditori, la più parte dei quali dopo un'ora e mezza di conferenza devono rifare la strada a qualche miglio di distanza, mi si è proprio infiltrata la persuasione di aver trovato modo di rendere dolcemente obbligatoria l'istruzione anche per questa classe di persone che la legge non può contemplare, e per la quale gli uomini dotti o non hanno parole o non hanno compassione. Non avendo programma delineato, nessuno può sapere di che voglia trattare volta per volta; pure basta a far intervenire i contadini la persuasione che discorrerò sopra argomenti (d'agraria ben s'intende) della giornata. Unica mia preoccupazione si è di studiare qual parte spetta da tradursi in atto al contadino manovale, ma intelligente, di tuttociò che sopra un dato argomento è stato sperimentato o discusso da chi è ritenuto giudice competente; sceverando e ommettendo quello che non è bene accertato. Poichè se le teorie fallissero alla prova torniamo a ripiombare il villico nella sua ironica miscredenza; e in pari tempo se tuttociò che vi ha di nuovo dovesse rimanere ignorato al piccolo coltivatore, l'utile si ridurrebbe a un piacevole vero, balloccato da istituto a istituto, colla creazione di una nuova e abbastanza comica aristocrazia di agricoltori opulenti. Nello allevamento dei bachi da seta per es. si può ben dire anche al semplice colono che ora si fa la selezione microscopica dei semi, la copula cellulare delle farfalle e che la bontà si giudica dalla presenza o meno di corpuscoli; ma basterebbero dieci minuti della descrizione che ne fanno Cornalia, Pasteur e Cantoni perchè i poveracci di uditori, applicandosi la patente di asinità, si ritirassero dalle lezioni. Altronde a che gioverebbe torturare queste povere menti non preparate? Non si sa qual compito realmente spetta, in questa facenda dell'allevamento, al contadino, e quali sono i suoi pregiudizj in proposito? Abbattiamo questi ed insegniamo a lui pratiche più razionali e basta. Ora, egli non ha mai pensato che i bachi respirino come noi, dai polmoni o dagli stomati non importa; che l'ossigeno dell'aria sia parte vitale alla loro costituzione e robustezza, come alla nostra; e vedendoli nudi gli pare di scorgerli intirizzire. Perciò tu apri un'imposta, e lui te la chiude da tergo; tu gli raccomandi una infinità di avvertenze e di cure, ed ei ripensa che una volta si facevano belle gallette senza tante fisime. Digli però che adesso la razza nostrana è la più sofferente e quasi perduta, che quella nuovamente introdotta è più debole o non ancora climatizzata: insomma chiedigli se ad un grosso animale malaticcio egli userebbe ugual trattamento che ad uno che fosse sano e robusto; fagli accettare l'analogia ed il neofito è bello e convertito. Subito dopo capirà il perchè delle disinfezioni, della scelta e distribuzione accurata del cibo, e perfino potrai fare allusione alle mefete, ai fermenti e alle spore; ma scantona alle preste e piantalo in asso: tornerà domenica e, giudicandolo a vista, se lo troverai con un po' di curiosità, ripiglia; se no acqua in bocca.

Per dio, chi credeva una volta alle streghe ed ai folletti deve poter credere adesso a qualche cosa di più positivo: basta sapersi mostrare convinti di quello che si dice. Quanto al sapere se ti ha compreso, non farmi il pedante colle solite interrogazioni. Se udrai un bisbiglio, un susurro e vedrai ondulare le teste e disporsi l'uditorio festevolmente a cappannelli, l'hai azzeccata!

Oggi per es. non mi riusciva di far ben comprendere che la terra ammonticchiata colla zappa nello scalzare il maiz non è più alle stesse condizioni pochi giorni dopo quando la si rimette attorno il gambo: l'essere arieggiata, soleggiata, decomposta, maturata ecc. piaceva, ma non finiva; ossia parea dicessero: sapevamcelo. Ma sovvenendomi un paragone grosso (Dio me lo perdoni) soggiunsi: Un pugno di pasta cruda farebbe crepare d'indigestione un incauto che se la pappasse; passatela pel forno alcuni minuti, ed eccovi un pane saporito e nutriente; eppure tranne la cottura nulla vi fu aggiunto. Un assentimento col capo: ecco per me raggiunto lo scopo di fare ben persuaso il contadino che le sarchiature si fanno non solo per distruggere le male erbe, ma ben più per vivificare l'azione dissolvente degli agenti atmosferici sui concimi e sulle parti solubili della terra stessa.

Fisiologia, come tale, manco per sogno. Ma oggi si parlava della società istituitasi per utilizzare la scorza dei gelsi. Qui il sistema di potazione di tutti i rami an-

nua o biennale è pratica prevalsa; dunque il nuovo partito viene a cappello: ecco la mostra e l'analisi della scorza, senonchè recidendo un ramoscello n'esce un umore lattiginoso: succhi proprii, linfa, epidermide tessuto, parenchima, libro; e sotto: alburno, legno e midollo, tutto va a suo posto senza sforzo. Rammentare che si daranno in premio seghetti, forbici, roncoli, svettafoi, ecco la magia!

Di questi piccoli trionfi non varebbe la pena di occuparsene se non fosse la testimonianza dei proprietari, conduttori di fondi, che confessano riscontrare maggiore attenzione, e quasi dicasi passione, nei lavoratori dipendenti così digrossati; e questo è il fine che si voleva raggiungere. Se questa palestra non potete chiamarla scuola, ditela club, conferenza, passatempo, come la chiamo io, ma approda e basta. Il mio campo sperimentale è grande assai, e costa nulla: avvezzo il villico a guardarsi attorno ed osservare; mi diceva testè un uditore: adesso è tempo di notare la differenza degli effetti nelle colture superficiali e in quelle profonde; a quest'ora le prime cantano il *passio!* Gli è perciò ch'io non sospendo adesso le lezioni e attendo la stagione della vendemmia, allorquando cioè il nostro osservatorio meteorologico e fisiologico ha finito di funzionare. Il nostro Comizio è ben provveduto di macchine, adatte ai nostri terreni e alla loro ripartizione minuta, che non sai se è di fittavoli o di mezzajuoli, ma non avendo fondo proprio le distribuisce ai Soci per gli sperimenti; ai miei uditori le mostro come cosa ghiotta, poi li rimando a vederle in opera dove funzionano: qualcuno se ne innamora, e questi sarà il caporale dell'avvenire.

Ella ben vede che dappertutto qualunque dilettante, come me, il quale voglia prendersi la briga di sedere in crocchio con di codesta buona gente non durerà fatica a rendersela mansueta, e affezionata, tanto da credergli sulla parola; e allora se avrà la persuasione che questo affaticarsi giovi a preparare le braccia per tradurre in atto i pensamenti degli agricoltori, se non degli agronomi, ne avrà facile compiacenza.

Comprendo che a fare dell' agricoltura, propriamente detta, ci vuole ben altro, ma sarà ella una profanazione codesta da mettere gli scrupoli? Per me non sento altro che quello di averla forse tediata colla relazione di un sistema di cui non avrei fatta l'apologia se non lo avessi sperimentato da sei anni, e se non ripudiassi la sfiducia che dimostrano delle cose piccole alcuni dotti troppo grandi.

Mi perdoni e mi creda, con profonda stima

Suo devot.

ALESSANDRO CERVI.

L' AGRO ROMANO

Relazione presentata alla Commissione per la bonificazione e il risanamento dell' Agro Romano.

L'Agro Romano recentemente visitato dalla Commissione ha l' estensione di ettari 204,351, ed è compreso tutto nel Comune di Roma.

È questa una parte di quella estensione di terreno racchiusa dalla grande catena degli Appennini che traversa l'antica patria dei Sabini e degli Equei, dagli estinti crateri dei colli Latini e dalle alture che formano il confine della Etruria.

Non molto esatto è il nome di pianura che vien dato a questo tratto di paese ondulato e pieno di rialti. Esso si compone di un numero infinito di colli continuati per lo più agevoli, di quando in quando tagliati quasi a picco, con pendici più o meno fertili che si diramano in ogni direzione. Si vede manifestamente che queste pendici sono formate per lo più dalla corrosione delle acque che formano i fiumi e torrenti che scorrono al mare. La piccola pendenza di questi fiumi, singolarmente del Tevere, per la protrazione continua del suo sbocco in mare attraverso le proprie alluvioni, i rialzi pure successivi delle arene che formano il tombolo che là chiamano tomboleto, sono le cagioni principali del ristagno delle acque nelle parti più basse delle pianure e lungo la marina, le quali padi, o laghi sono fatti più mefitici dalla miscela che vi si fa delle acque dolci con le acque marine.

Il territorio dell'Agro Romano è diviso in piccole proprietà per una zona all'intorno della città soltanto di circa due chilometri ove sono le case di campagna che chiamano vigne per trovarvisi coltivate effettivamente le viti all'uso di vigna. Ogni restante parte di quello tanto sopra a Roma quanto al disotto è diviso in grandi proprietà dette Tenute. La estensione di queste giunge perfino a ettari 7,400. Queste proprietà per la più gran parte sono delle Opere Pie o della *manomorta* ecclesiastica o sottoposte al vincolo del Fidecommesso e del Maiorascato. Una piccola parte è sottoposta alle servitù di pascolo.

Queste servitù di pascolo si estendono nell' Agro Romano sopra ettari 298. In tutta la provincia attuale di Roma si estendono a ettari 372',971. Le proprietà degli Istituti Pii e delle Congregazioni Ecclesiastiche secolari e regolari ascendono a ettari 60,085. Quelle spettanti ai Maiorascati, Primogeniture e Fidecommessi a ett. 63,295.

Quindi sopra ettari 204,351 che compongono l'Agro Romano le proprietà libere sommano soltanto a ettari 80,981.

In questo vasto territorio non apparisce che si abbia generalmente alcuna cura per lo scolo delle acque, nè per opera dei singoli proprietari nè dei consorzi di questi; anco le sorgenti che abbondanti si osservano sgorgare dalla terra, se non sono raccolte per farne delle conserve per abbeverare il bestiame dette *Fontanili*, si spargono sul terreno e formano dei ristagni e *degli acquitrini*. A Maccarese si osserva un notevole stagno, il fondo del quale è al di sotto del livello del vicino mare; all'intorno di questo stagno, particolarmente al Nord-Est vi è un estesa palude, detta Campo Salino, nell'inverno tutta

coperta di acque. In molta prossimatà a questa palude più verso Fiumicino si trovano il Lago di *Porto* e non pochi terreni palustri all'intorno. Intorno a questo lago si vedono anche le grandi rovine del Porto di Traiano.

Passati i due rami nei quali si divide il Tevere e forma l'Isola Sacra, esiste il Lago di Ostia, una parte del quale è ridotta a saline.

Non si fa ora alcun lavoro per togliere questi ristagni di acque dolci miste alle salate del mare, nè la Società Pia Ostiense, che ottenne la concessione delle Saline di Ostia con l'obbligo di prosciugare il Lago, ha mai ottenuto questo effetto

Per servire agli studii relativi alle Paludi singolarmente per la parte agraria unisco a questa relazione l'analisi fatta nella Stazione agraria di Firenze dei terreni componenti il fondo del lago di Ostia e della palude di Maccarese, presi a 40 centimetri di profondità dalla superficie del terreno stesso (1).

In questo vasto territorio, tranne poche Strade Nazionali per chilometri 102 e 557 chilometri di strade provinciali, si può dire che non esistano strade comunali, infatti queste sommano a soli Chilometri 141, 90.

Nel territorio dell'Agro Romano è in uso il sistema degli affitti. Il proprietario è estraneo totalmente al sistema di agricoltura che vi si esercita; dà in affitto la sola terra poichè tutti li animali che vi si allevano non sono suoi, ma dell'affittuario. Anco i boschi sono compresi nell'affitto; la durata di questo è per lo più di nove anni. Generalmente nel Contratto di affitto si trova una condizione stranissima, che deriva dalla opinione prevalente che la rendita maggiore di quelle terre si ottenga dal pascolo naturale; questa condizione è che l'affittuario non possa sementare che una piccola parte della tenuta, che gli viene assegnata ogni anno dal proprietario. Quindi la maggior parte della terra si tiene a prateria naturale. Si coltivano soltanto il grano, l'avena ed il granturco e le fave. La terra si sementa per lo più ogni quattro anni.

Le stesse condizioni di insalubrità, di clima, producono gli stessi effetti, infatti come nelle vicine Maremme Toscane anco in queste campagne manca la popolazione stabile per la mal'aria che vi domina nell'estate. La popolazione che lavora la terra e fa le raccolte dei cereali è tutta dei monti più o meno lontani e varia secondo l'epoca dell'anno, poichè la popolazione che fa i lavori nell'inverno non è quella che eseguisce le operazioni relative alle raccolte dell'estate.

Questa popolazione avventizia per lo più non abita in case murate, ma sivvero in grotte scavate nel tufo o in capanne di piante palustri, e legname. Il vitto si compone raramente di pane e per lo più di polenda di granturco, e di acqua per bevanda.

A peggiorare le condizioni agrarie di questo territorio si verifica anco l'inconveniente che bene spesso li affittuari subaffittano le Tenute tanto per i pascoli, che per la sementa; ed è facile comprendere come questo sistema di subaffitto peggiori le condizioni dell'agricoltura; per dare un' idea esatta del sistema agrario esistente unisco le notizie raccolte sulla bella tenuta di Torreinpietra.

La tenuta di Torreinpietra appartenente al conte di Carpegna, è lontana da Roma circa ventiquattro chilometri, percorrendo la via provinciale Aurelia che conduce a Civitavecchia. Vi si accede ancora mediante la ferrovia sulla quale sono due Stazioni prossime alla tenuta denominate Maccarese e Palidoro. La prima è lontana da Roma 35 chilometri e la seconda 42. Tanto la Strada provinciale che la Ferrovia intersecano la tenuta.

La sua estensione totale è di Romane Rubbia 1911 pari ad Ettari 3532 dei quali destinati alla coltivazione dei

Cereali	Ettari	2035
Prativi	»	200
Pascolativi	»	757
Olivati	»	11
Boschivi	»	529
	Totale Ettari	3532

La parte prativa è per due terzi circa irrigabile.

La giacitura del terreno è per la maggior parte in pianura, il resto in collina con agevolissime pendenze, ed esposto per lo più all'Est ed al Sud.

Il Mediterraneo è lontano dal confine della Tenuta circa due chilometri.

Vi esistono molti Casali oltre il Castello costituito dal Palazzo padronale e da vari caseggiati per abitazione degli addetti alla direzione campestre; scuderie; fienili, magazzini; forno con suoi accessori, e frantoio per le olive.

Vi è ancora la Chiesa Parrocchiale con residenza di un Arciprete e di un Cappellano.

Un gruppo di Case denominate Castiglione, è a poca

(1) **Terra del fondo dello stagno di Maccarese**
Su 100 parti di terra umida

Rena	73,1800
Silice solubile	0,2225
Ossido ferrico e allumina	1,5980
Calce	9,9260
Acido solforico	0,1315
» fosforico	0,1521
» nitrico	0,0147
Magnesia	0,5125
Cloro	0,0324
Potassa	0,1774
Soda	1,1579
Ammoniaca	0,0090
Materia organica	4,3400
Acido carbonico	7,7990
Umidità	1,5800
Totale	100,8330

Terra del fondo dello stagno di Ostia
Su 100 parti di terra umida

Argilla	67,1850
Silice solubile	0,3450
Ossido ferrico e allumina	4,0590
Calce	6,4600
Magnesia	0,1922
Potassa	0,3207
Soda	2,4333
Ammoniaca	0,0290
Acido fosforico	0,2535
» solforico	0,1829
» nitrico	0,0440
Cloro	0,0423
Materia organica	7,3900
Acido carbonico	5,0900
Umidità	7,0300
Totale	101,0569

distanza dal Castello; esse servono per abitazioni, per stalle, per magazzini e per botteghe degli artieri.

Altri caseggiati stanno nella parte chiamata Leprignana, ove è *procoio delle vacche da latte*, cioè il luogo destinato per pascolo e riunione delle vacche ridette. Anche qui si trova l'abitazione per il Massaro e per i Vaccari: più una grande cascina, con tutte le altre comodità.

Sparsi poi per l'intiera Tenuta vi sono *sei* Casali ben grandi, due torrette ed un fabbricato per molino da cereali mosso dalla forza dell'acqua, ed una fornace per materiali laterizi.

Non solo in prossimità ai fabbricati, ma ancora in ogni parte della Tenuta esistono fontanili di acqua perenne provenienti da diverse sorgenti, molte di queste si spargono sul terreno e si formano degli acquitrini.

La coltivazione annua a cereali che vi si pratica dagli affittuari è varia, e consiste in formentone, grano, avena, poco orzo, e qualche volta anche si sementano le fave. In genere può ritenersi dai trecento ai cinquecento ettari di terreno a maggese, e dai cento ai trecento ettari di terreni *a colto*, cioè a seconda sementa sui terreni migliori.

Le praterie destinate per la falciatura del fieno sono riservate dal pascolo incominciando dai primi di marzo.

Il bestiame che vi si mantiene ordinariamente consiste in circa cinquemila capi pecorini e pochissimi caprini; questi emigrano nella stagione estiva nelle vicine montagne; in cinquecento a seicento capi vaccini; ed in duecento a duecentocinquanta capi cavallini.

Gli abitanti permanenti sono: i Fattori, i Massari, i Vaccari, i Portaspese, il Dispensiere, il Magazziniere, i Guardiani, i Bifolchi, i Cavallari, che nello insieme si possono calcolare in numero approssimativo di sessanta individui.

I coltivatori avventizi che dimorano in Tenuta dall'autunno a tutta la primavera sono in proporzione della quantità di terreno che si coltiva a cereali. Inoltre vi sono gli uomini addetti alla manutenzione dei fossi, alle sterpature, alle manutenzioni delle fratte, ossia siepi, stecconati, ecc. In media, comprese le donne ed i ragazzi si può ritenere che siano dai cinquecento ai seicento individui.

La falciatura dei prati e la mietitura del grano si eseguisce da compagnie di uomini che vengono appositamente per quelle circostanze. Così pure il taglio dei boschi cedui, che avviene dopo i nove ed in qualche parte anche dopo i dodici anni, si fa per opera dei lavoranti che scendono nell'inverno dagli Appennini Toscani.

La salubrità dell'aria di parte di questa Tenuta, singolarmente del Castello che si trova riparato dalla parte di mezzogiorno dai venti del mare, da un poggio più elevato, è in condizione meno cattiva di molti altri luoghi della campagna Romana.

Unisco a queste notizie anco quelle relative alle spese ora occorrenti per la sementa del grano che mi furono indicate da un distinto agricoltore delle campagne Romane.

Spese per la sementa a grano di un Rubbio Romano di terreno pari a Ettari 1, 84.

Terratico a lire 64 rubbio per mesi diciotto L.	96, 00
Sterpatura	10, 00
Rompitura del terreno o primo solco . .	45, 00
Altri 4 soldi con l'aratro compreso quello della sementa	60, 00
Seme Rubbio 1 e 1/2 grano a lire 64 il Rubbio	96, 00
Sementatore	2, 00
Ribattitura	18, 00
Terranera	20, 00
Mondarella	25, 00
Mietitura compreso il vitto per i mietitori .	26, 00
Trebbiatura compreso il vitto per li uomini ed il deterioramento della macchina . .	26, 00
Trasporto dei covoni all'aja	15, 00
Agli aquiloni per fare le fossette e le bocchette	6, 00
Aratro per tracciare i solchi	5, 00
Fattore, Fattoretti e Capoccia dei bovi .	8, 00
Consumo di Attrezzi, interesse del bestiame occorrente per la sementa, ecc..	12, 00
Totale L.	470, 00

Questa spesa pel 1694 era calcolata dal signor Fulvio Fulvii nel modo seguente:

Spesa per seminare un Rubbio di Maese.

Per prezzo di rubbio un Maese . . Sc.	10, 00
Per seme di detto rubbio di Maese rubbio uno, e una quarta di grano a scudi 6,75 il rubbio	8, 44
Per streppatura e zappone	2, 00
Per zappetta, o come si dice terranera . .	1, 50
Per Mondarella	1, 50
Per Mietitura	4, 20
Per Carricolatura all'Ara	1, 20
Per Tritatura	3, 00
Per portatura a Roma di rubbia sei delle suddette rubbia otto, che due ne restano nell'Ara per la risposta del Terreno, a' baiocchi quaranta cinque il rubbio . . .	2, 70
Per gabella alla Porta a' baiocchi dieci per rubbio per dette rubbia sei	00, 60
Per Granaro e scaricatura a facchini per dette rubbia sei	00, 60
Per conciarle, e calo, che fanno per ridurle vendibili	00, 26
Spesa in tutto Sc.	36, 00
Pari a . . lire	191, 52

Esposto così brevemente lo stato economico-agrario dell'Agro Romano da noi osservato, credo di dover richiamare l'esame della Commissione sulle seguenti questioni, le quali sarebbe a parer mio necessario di risolvere per proporre al Governo quelle misure che possono giovare a questa interessante parte d'Italia:

1.° Quali sono li ostacoli fisici che si oppongono al miglioramento dell'agricoltura nell'Agro Romano, e quali i mezzi per remuoverli..

2.° Quali sono li ostacoli economici che si oppongono

al miglioramento dell'agricoltura e della pastorizia nell'Agro Romano, e quali i mezzi per remuoverli che può usare il Governo.

3.° Quali miglioramenti possono effettuarsi nell'agricoltura e nella pastorizia nelle attuali condizioni di malsania dell'aria.

4.° Quali miglioramenti e perfezionamenti potrebbero farsi nell'agricoltura e pastorizia cambiate un giorno le condizioni d'insalubrità di questo territorio, e reso questo per tutto l'anno ed ovunque abitabile.

(*Continua*).

ANTONIO SALVAGNOLI.

MIETITRICE BUCKEYE CON RASTRELLO AUTOMATICO

Il disegno che qui offriamo, rappresenta la falciatrice e mietitrice Buckeye, di cui al N. 11, con annessovi l'apparecchio di un rastrello automatico e la relativa piattaforma attaccata all'asta dei coltelli per raccogliere la materia falciata. — È il congegno Johnson che meritò il primo premio alla Mostra nazionale di falciatrici e mietitrici a Auburn (Nuova York) nel luglio 1866, a cui furono però aggiunte diverse migliorie.

Anche qui in luogo di descrivere l'intero meccanismo e di seguirne l'azione, accenniamo solo alle particolarità più notevoli, specialmente a quelle che riguardano l'apparecchio di deposizione perchè è in questo dove occorrono le più serie difficoltà, come le soverchie oscillazioni, e la mietitura irregolare. — Il naspo rastrello, semplice, leggero e robusto a un tempo è sempre sotto il controllo del lavoratore. I covoni del prodotto raccolgonsi da sè

N. 5. — Mietitrice *Buckeye* con rastrello automatico.

sulla piattaforma mediante una serie di rastrelli a naspo giranti, e possono ottenersi d'ogni dimensione a seconda della qualità del grano da mietere e di dimensione uniforme quand' anche sia il grano disuguale. I movimenti di rivoluzione di questi rastrelli sono controllati in modo semplice e ingegnoso e parimenti è controllato il maneggio dei rastrelli quando il lavoratore desideri scaricare un covone, mediante un pedale posto ai piedi. — La innovazione poi nei bracci di servire a un tempo come naspi e rastrelli concede alla macchina di lavorare senza particolare assestamento sopra grandi altezze differenti e di portarlo del pari sulla piattaforma sia esso alto o corto. Il grano è abbandonato alla parte posteriore della macchina fuori affatto dal cammino del l'attiraglio al susseguente giro.

LA DIREZIONE

L'emigrazione in paesi esteri ne' suoi effetti specialmente sulle popolazioni agricole

(Continuazione, vedi N. 12)

Del compenso che potrebbero dare le colonie. — Ma sarà dessa realmente una piaga quest'emigrazione, alla quale dovette un dì la Spagna la sua potenza, il Portogallo la sua gloria, l'Olanda le sue ricchezze? Sarà dessa un male quest' emigrazione, per cui il Regno Unito ha esteso il proprio dominio, sui più fertili territorii del mondo, alla stessa guisa del feudatario del medio Evo, che, dalla nuda rocca, dominava sulle più feconde pianure? Quest' emigrazione che ha popolato terre per l' addietro abbandonate, rendendole così accessibili al commercio di tutto il mondo, che ha arricchito d' una infinita varietà di prodotti l'Europa, che ha infine accresciuto il benessere della umanità?

Coll'emigrazione (parlando più specialmente del nostro paese) si impiantano colonie, con queste il governo stabilisce la propria influenza all' estero, accresce in certo modo il proprio territorio, il campo sul quale può esercitarsi lo spirito industrioso del cittadino; quindi l'origine e l'alimento di fruttuose relazioni commerciali.

Dippiù, dacchè l'Italia, per proteggere le proprie coste, deve mantenere una numerosa flotta, questa non troverebbe uno degli elementi della propria floridezza nelle colonie?

Ora, con tutti questi beneficii, non s' avrebbe egli un compenso nella perdita che l' emigrazione arreca? ed in ogni peggiore ipotesi non si troverebbe da una parte quello che dall'altra verrebbe a mancare? e (per parlare in modo più preciso) allargando la propria sfera d'azione non si guadagnerebbe in estensione quello che si perde in intensità?

Facendoci a discutere brevemente questa quistione delle colonie, noi vogliamo prima di tutto insistere su di ciò, che, *solo allora una colonia può tornare di vantaggio alla madre patria, quando la sovrabbondanza di popolazione in questa, richieda come necessità fatale il suo impianto. L' emigrazione deve essere cagione efficiente dell'impianto d'una colonia*; *la colonia, l'effetto, la conseguenza più naturale dell'emigrazione.* Pietro Verri, (1) che, in poche pagine ha raccolto la scienza di molti volumi, fa, a questo proposito, un ragionamento d'oro che noi, riproduciamo testualmente « Nelle nazioni, nelle « quali la terra non sia per anco popolata a quel segno, « cui può naturalmente giungere, a me sembra che le « *colonie cagionino un male colla loro originaria spopo-* « *lazione e un secondo male perenne coll'obbligo di man-* « *tenere troppe forze marittime.* Mi pare che non do- « vrebbe mai uno stato cercare di rendersi formidabile « in regioni remote, *sino a tanto che non sia formida-* « *bilissimo, su quella porzione di globo, ove giace.* Poichè « quanto più stendesi la dominazione al di fuori, tanto « di forza *sottraesi alla difesa interna.* »

L'aver invertito i termini che abbiamo poco stante notati, l'aver cioè voluto fare dell'emigrazione allo scopo di stabilire colonie, fu la cagione principale per cui alcune potenti nazioni d'Europa si spossarono, e s'impoverirono e rapidamente discesero all'ultimo livello. Ma, di tanta jattura, con questa, un'altra egualmente importante, fu la cagione; quella cioè, di aver voluto in ogni singola colonia stabilire un mercato privilegiato per la madre patria. Principio moralmente ingiusto, economicamente falso. « Venderemo » dissero le metropoli, « noi sole i nostri pro- « dotti ai coloni ed essi dovranno vendere a noi solo i loro; « venderemo e compreremo nel prezzo che a noi piace, « e ci arricchiremo » Pellegrino Rossi, che colla stringente logica che forma il suo principale pregio, ha pubblicato nel suo corso d'economia politica, tre eloquenti capitoli sulle colonie, dice: « Certamente il diritto e la « morale non possono facilmente conciliarsi con un si- « stema fondato su questo principio che i coloni venuti « dalla metropoli si arricchiscano a spese degli indigeni. » E più oltre « malgrado qualche modificazione recente è « stato sempre principio fondamentale nel regime colo- « niale lo stabilimento di un mercato privilegiato per la « madre patria. In realtà, il sistema coloniale, come lo « si ottiene oggidì, non è che un'applicazione del regime « proibitivo. » Il sommo Genovesi lasciò scritto queste parole sulle colonie: « Elleno, » egli disse, « figlie di un falso principio non possono durare. » E fu Profeta! Imperocchè la storia di questi ultimi secoli è eloquente conferma delle sue parole « Arturo Young (1) computò che « le colonie delle Antille costarono alla Francia due mi- « liardi e mezzo. Al tempo del suo più grande splendore « coloniale, la Spagna non ricavava (al dire di Humboldt) « da tutti i suoi possedimenti d'America, d'Africa, e d'Asia « che trentottomilioni di piastre, sui quali 31 milioni « erano prelevati dalle colonie per le spese di loro pro- « pria amministrazione. »

Ed in quanto alle colonie dell'America del Nord, l'Inghilterra stessa, che pure dimostrò tantà abilità e tanto senso pratico nell'impianto delle medesime, ebbe a provare quanto sia disagevole lo stabilirle e l'assicurarsele, ed anzi dopo speso un miliardo ed ottocento milioni, perdute venti battaglie, si vide costretta a riconoscerne l'indipendenza. E tardi o tosto lo proveranno altre nazioni, che ancora conservano possedimenti nelle terre scoperte dall'ardito genio di Colombo. L'America è degli Americani, ha proclamato Monroë, e questo santo principio d'indipendenza verrà presto attuato da un capo all' altro di quel continente. Perchè, senza dare giusti compensi, deve il Britanno saziarsi su quei campi che egli arato non ha? Perchè lo Spagnuolo ha da fruire dei sudori del Cubano? perchè infine ha da campare l'Europeo del faticoso lavoro che compiono gli abitanti dell'altro emisfero, mentre egli dorme? Che ciascuna nazione, come ciasciun individuo sia solo padrone in casa propria. Iddio non ha creato l'uomo per farlo mancipio d'un altro uomo, nè ha abbellito del suo sorriso una terra per renderla schiava d'un'altra: no! egli ha creato gli uni e gli

(1) Verri — Meditazioni di economia politica.

(1) Boccardo — Trattato di Economia, V. III.

altri perchè si rendessero scambievoli servigi. Che la giustizia presieda alle azioni de' popoli, come a quelle degli individui: che nessuna nazione abusi della propria forza per comandare a casa altrui, sia direttamente colle armi, che indirettamente col monopolio e con ingiusti trattati: imperocchè è nella vita dei popoli specialmente che si trovano sempre vere le parole della Bibbia « che « le colpe dei padri verranno punite nei figli fino alla « quarta generazione. »

Ora noi Italiani, ritornati ultimi al banchetto delle nazioni, noi più illuminati di quello che lo fossero i popoli del secolo decimosesto, decimosettimo e decimottavo, noi dobbiamo approfittare degli errori, da questi fatti, per evitarli; nella nostra immensa sventura, immensamente fortunati che molte cose non dobbiamo più impararle a nostre spese. Voi *nuovi* « usava dire Stephenson, par« lando di ferrovie, » avete la fortuna di potere evitare « gli errori che noi Inglesi abbiamo commessi perchè « *primi.* »

Ed in molte cose, per verità, molto noi abbiamo ad imparare dall'Inghilterra, segnatamente per riguardo all'emigrazione. Mentre l'Italia ciecamente fa getto degli uomini, come dell' inutile zavorra il marinaio, l' Inghilterra approfittò invece della dolorosa necessità per la quale una parte della popolazione è costretta ad abbandonare il suolo natio, e una provvidenza colà veglia affinchè l' infelice che lascia la patria abbia altrove tetto e lavoro. Eppoi, già l' abbiamo accennato, gl'Inglesi popolo calcolatore per eccellenza, coll'aiutare l'emigrazione non sottraggono già a sè una forza viva, ma (pur lasciando la massima libertà individuale all' emigrante) la distribuiscono in quei luoghi, ove può loro tornare maggiormente utile. Per loro, gli immensi possedimenti delle Indie e dell'Oceania non sono già come per gli altri popoli Europei colonie il cui vincolo colla madre patria è di gravame ad ambe le parti e riesce ad una vera applicazione del sistema proibitivo, ma sibbene reali appendici del territorio nazionale, parti integranti del Regno unito che godono della stessa civile uguaglianza e della stessa libertà d'industria e di commercio, che conservano colla madre patria, quelle relazioni che l' origine, la lingua, i costumi, le tendenze comuni rendono care e che, la comunanza di interessi e la necessità di reciproca difesa, fanno preziose.

Se quindi il bisogno di avere un buon porto militare in una data località, stazioni fortificate in quelle strade che le flotte dello stato devono percorrere, se infine per motivi militari o politici si avessero a stabilire colonie, si badi di addivenirvi colla massima prudenza e sopratutto, per per quanto lusinghiere possano essere le prospettive che offrono, non si giunga ad un tal passo che tenendo ben calcolo della popolazione che è strettamente necessaria al territorio nazionale per la sua vita propria per la sua forza interna, per la sua esterna difesa. Ricordiamoci, quale sia la situazione politica economica sociale del paese nostro e domandiamoci se esso possa sopperire alle spese d' impianto d' una colonia, se non abbia a tornargli dannoso il continuo impoverimento di popolazione che ne sussegue. Ricordiamoci quella legge naturale che dice che quando manca il succhio vitale, nè l' inaffiamento, nè l' aura pura, nè il sole di luglio valgono a ridonare vita alla pianta. Si studino quei fertili territori le cui popolazioni o lente o pressocchè immobili o selvaggie abbisognano di spinta e di educazione. Per quanto poi il comporti la propria azione, il governo, e, ove questo non arrivi o non debba arrivare, private società organizzano una colonizzazione regolare e facciano di sostenerla con mezzi e capitali adeguati alla grandezza ed alle difficoltà dell' impresa. Infine ed essenzialmente non si stabilisca un mercato privilegiato; non si leghino le colonie colla madre patria con leggi che o le rendano impotenti o le costringano a romperle con grave jattura dei comuui interessi: ma si conservi al colono, ma si lasci all'indigeno la stessa uguaglianza, gli stessi diritti la stessa libertà d'industria e commercio, che il primo nel paese d'origine il secondo a casa propria avrebbe goduto.

(*Continua*)

Avv. Pietro Del Vecchio

PENSIERI SULLA CONTABILITA' AGRARIA

(Continuazione e fine vedi Numero 10).

Tracciati brevemente i cenni generali che informano la scritturazione agraria, dobbiamo ora, quasi in via di ripetizione, parlare della sua speciale applicazione alle differenti modalità di far valere i fondi; che se, per la limitazione del presente lavoro, non ci è dato di porgere per ciascuna delle medesime un caso pratico, non mancheremo però di esporre i dati principali, che valgano ad aiutare in ispecie coloro, i quali per la prima volta intendono di fiancheggiarsi della guida importante della contabilità.

Come è notorio, nelle regioni montane, specialmente, predomina la coltura in piccolo, eseguita per lo più dal proprietario stesso del fondo. A quel modo che il modesto bottegaio si limita a tenere quattro note di registrazioni, che gli forniscono sommariamente i dati per avere il criterio riassuntivo della sua azienda, similmente il piccolo coltivatore, in qualunque latitudine esso trovasi, non ha bisogno di gran copia di annotamenti per desumere a fin d'anno lo stato delle sue faccende, e per vedere dal confronto dei varii bilanci, il progressivo sviluppo del suo patrimonio fondiario.

Ci permettiamo però di ripetere ancora una volta, a rischio di tornare veramente indiscreti in faccia al benevolo lettore, che per piccola che sia un'azienda, non può a meno di trovare il suo punto d'appoggio contabile nell'inventario primitivo, ed il suo punto di fermata in quello finale; il piccolo proprietario, fatta eseguire la stima del suo fondo, preso nota del valore delle sue scorte, di quanto

ha ne' depositorii dei prodotti campestri, in cassa, in crediti, ecc., e dedotto da codesto importo quanto per avventura dovesse ad altri, determina precisamente l'ammontare del suo patrimonio ad ogni data epoca.

Per quanto concerne il periodo d'amministrazione, un libretto delle annotazioni generali, da tenersi in ordine di data e con dicitura breve, ma che lasci in pari tempo intendere esattamente di che si tratta, può bastare per avere il tracciato di quanto viene eseguito fra un inventario ed un altro.

Come in genere in questa modalità di coltura è la cassa che entra, si può dire, in ogni operazione, così il citato libretto è di solito quello del movimento della cassa, tenuto, conforme il principio generale della scritturazione, in fogli successivi, colla facciata a sinistra destinata agli incassi e con quella a destra pei pagamenti. Ad ogni fin di mese, per esempio, e del resto ad ogni epoca qualunque, si può, colla scorta del libro suddetto, controllare l'esattezza della cassa; giacchè la giacenza della stessa, quando non vi siano stati disguidi od ommissioni di annotamenti, deve sempre corrispondere alla differenza fra il carico e lo scarico.

Quando occorressero delle scritturazioni nelle quali non entrasse immediatamente il movimento dei denari, come vendite o compere a respiro, ecc., le rispettive memorie possono farsi del pari nel libro suaccennato, avendo però cura di non esporne gli importi nella colonna esterna, destinata unicamente al movimento del denaro. Se poi queste registrazioni riuscissero copiose, allora conviene tenerne memoria in un libretto speciale, che assume appunto il nome di *Prima nota*.

L'impianto dei conti personali è altra delle operazioni indispensabili, e del resto esso è identico in qualunque specie di registrazione. Fatta scelta d'un libro adatto al quantitativo dei suddetti, si fissa uno o più fogli del medesimo a ciascuno dei corrispondenti, avendo cura di notare il nome delle varie partite in una rubrica, affine di potere all'occorrenza rintracciare quella qualunque di cui s'avesse bisogno. Scorrendo il libretto di cassa e quello di prima nota, se esiste, si riportano al debito o dal credito dei vari corrispondenti le somme che nei medesimi compaiono, ottenendosi a questo modo il grande vantaggio di risapere in breve ora come si trova di fronte ai proprii corrispondenti.

Siccome nel regime di cui ci occupiamo ora, predomina ancora su larga scala il sistema livellario, così ad ogni scadere delle rispettive competenze sì attive che passive, dovrà farsi la debita annotazione sulla prima nota, e da questa alla partita di colui dal quale si deve esigere, od al quale si deve pagare l'annuo canone. La relativa annotazione in cassa, proverà in seguito se l'adempimento delle suddette venne regolarmente verificato.

In quanto poi al tener dietro alla coltura, noi pensiamo che col sistema agricolo di cui stiamo ora parlando, non sia conveniente lo scendere a troppa minutezza, e che basti quindi l'aprire, in seguito ai varii conti dei corrispondenti, una partita generale al fondo che si coltiva, oppure l'aprirne una a ciascuno degli appezzamenti, quando il medesimo si compone di diversi. Mano mano che si verificano spese o prodotti relativi al suddetto, si portano debitamente al carico od al credito della partita di cui sopra, la quale, completata colle registrazioni finali, presenta non solo lo svolgimento generale della coltura, ma ben anco l'esito complessivo della stessa.

Quando poi i diversi appezzamenti che entrano a comporre una data tenuta dessero, come succede generalmente, gli identici prodotti, allora invece d'aprire un conto di spese e rendite per ogni parte del fondo, può riuscire più comodo l'aprirne uno ad ogni genere di prodotto, osservandosi che con questo secondo metodo, si può facilmente ottenere il prezzo di costo di ciascuno dei medesimi, quando però s'abbia cura di non ommettere il carico di tutte le spese dirette ed indirette, che sono entrate nello sviluppo completo del genere.

Così riassumendo, il coltivatore di piccole tenute, per essere in regola colla sua contabilità, non ha altro che a tener nota dei debiti e dei crediti che mano mano va facendo, e considerando il suo fondo come una persona ideale, alla quale vennero consegnate sementi, concimi, lavori ed altro, tener dietro gradatamente a quanto il medesimo gli restituisce in corresponsione dal suo debito.

Esaurita questa parte più semplice della scritturazione agricola, passiamo ora a far un cenno di quella più estesa, che si confà alla natura delle grandi affittanze o più generalmente alla coltura in grande.

Qui il meccanismo, l'intreccio delle diverse operazioni diventa più complicato, e la relativa contabilità deve farsi per conseguenza più attenta, onde non le sfuggano elementi importanti; quì molte volte trovasi riunita l'intrapresa del *caseificio*, per la quale occorre un'attenta e minuziosa registrazione; sempre poi v'è da tener dietro al ramo importantissimo dell'allevamento ed usufruttazione del bestiame; qui finalmente v'è da regolarizzare i rapporti col numeroso stuolo dei salariati, e la conseguente ripartizione delle somme pagate ai lavoranti, ai relativi appezzamenti del fondo; per queste ed altre ragioni, è indispensabile il dare qui alla contabilità un distinto sviluppo.

A questo proposito giova forse il far un cenno preventivo dei prontuarii, con cui tenere in evidenza le giornate di lavoro dei singoli dipendenti. Mentre da qualche coltivatore si usa ancora in proposito di ricorrere a mezzi materiali, come tabelle appese al muro, con segni movibili per ciaschedun lavorante, torna forse più conveniente il far uso di una serie di prospetti ripartiti in due sezioni. In quella a sinistra si espone prima la serie degli operai addetti all'azienda, poi la specificazione dei giorni della settimana o del mese, a norma che il prospetto si desidera tenuto per settimana o mensualmente, e da ultimo il riassunto delle giornate col prezzo rispettivo e l'importo totale. La sezione a destra offre il dato importante della ripartizione del lavoro eseguito, riflettente od i singoli appezzamenti che entrano a comporre il fondo, od i diversi generi di coltura. Colla scorta di questa ripartizione dei lavori, il proprietario o conduttore di vaste tenute, ha sottomano con che far entrare nel cumulo delle spese di esercizio, l'elemento principalissimo delle lavorazioni. Questo prospetto merita d'al-

tronde una speciale attenzione, perchè esso dà come il tipo delle varie scritturazioni ausiliarie, le quali forniscono poi in via riassuntiva, con che compilare i diversi articoli ed il finale resoconto: infatti, con poche modificazioni, il prospetto dei lavori può adattarsi al movimento della stalla, a quello degli ingrassi e simili.

Passando ora in rapida rassegna i libri che possono occorrere in questo genere di coltura, in quanto al movimento di cassa, è sempre lo stesso principio come accennato precedentemente; i riassuntivi dei vari prospetti di evidenza settimanali o mensuali vengono riportati nella prima nota, per essere in seguito debitamente registrati alle partite volute; le vendite dei prodotti e le compere di quanto può occorrere, si annotano, come si è detto or ora, o per cassa, se hanno luogo a pronti contanti, od in prima nota, quando le si fossero effettuate a respiro. Così si vede che pochi sono i libri riassuntivi occorenti: Cassa, prima nota e libro dei conti; ma molti ed importantissimi i prospetti dai quali si ottengono i dati di scritturazione.

Diciamo ora una parola intorno alla modalità di scritturazione di un fittabile.

Preso come punto di partenza l'ammontare del capitale circolante dell'azienda, e tenuto debita nota del deposito cauzionale d'affitto, a norma di contratto, il coltivatore in grande deve tener rivolti gli occhi ai punti centrali della stessa, quali la cascina, il magazzino, il prodotto delle stalle e simili; e seguendo metodicamente tutti i trapassi, almeno nei loro punti finali, saper darsi ragione precisa del risultato della sua intrapresa.

È quì dove per la limitazione dei generi, può tornare più vantaggioso il far punto d'appoggio contabile sui medesimi, costituendosi così delle partite alle praterie, alla coltura frumentaria a quella liniera o della canapa, ecc. Colla scorta del conto preventivo, tanto generale che speciale, il fittabile sviluppa mano mano tutte le operazioni necessarie al buon andamento de' suoi fondi, e dispone in pari tempo i materiali per la compilazione del finale resoconto. Per far il quale, come abbiamo già precedentemente avvertito, partendo dallo stato originario, si fa lo stralcio di tutte le spese inerenti al periodo d'ammistrazione, si riassumono tutti i ricavi ottenuti nel medesimo, e si chiude colla posizione dell'ente capitale come trovasi nel giorno della stesa del resoconto stesso.

Dobbiamo ora, procedendo oltre, tener parola in ristretto dell'applicazione contabile alle grandi amministrazioni con aziende sussidiarie.

È frequente il caso di possidenze di molteplici tenute, di cui varie affittate a massari o pigionanti, e varie condotte in via economica, alle quali molte volte s'aggiunge qualche stabilimento industriale, come filande, mulini, ecc. In queste caso è necessario l'affidare ciascun ramo ad un incaricato speciale, il quale si prenda cura di ogni parte dell'azienda a lui affidata, per renderne poi il debito conto alla amministrazione centrale, presso la quale si tiene conto riassuntivo di tutto l'andamento. È naturale che ogni agente dovrà avere le proprie annotazioni contabili, mediante le quali formulare ad ogni fin di mese (come più comunemente si pratica) i prospetti da spedirsi all'amministrazione centrale, affinchè vi si erigano le debite annotazioni complessive. Incominciamo quindi a prendere in esame lo sviluppo contabile di un agente, preposto ad un'azienda speciale di un vasto patrimonio.

L'agente di un'azienda subalterna, considera la medesima come un ente a sè, e per conseguenza al principio dell'esercizio completa il suo inventario, il suo conto preventivo sì delle spese che delle rendite. Ammettendo che lo sviluppo contabile avvenga, come è più conveniente, col metodo della doppia scritturazione, collocherà debitamente in partita tutti gli enti inventariati, aprendo così tanto le partite di deposito, come quelli dei rispettivi coloni. E quì è prezzo dell'opera il fare una parola in particolare intorno al conto degli affittuarii.

Se i medesimi per l'uso del fondo ad essi affidato, non debbono che una pura corresponsione in denaro, la bisogna è molto semplice, riducendosi la rispettiva registrazione ad un conto corrente; ma se invece trattasi di coloni, i quali debbano contribuire una data quantità di certi generi, ed aver parte nel ricavo di altri speciali, come bozzoli, vino, ecc., allora torna molto opportuno il dividere la partita in varie finche a norma dell'esigenza, ed il ridurre il tutto in un riassunto generale che occupa l'ultima colonna. Così, a modo d'esempio, per tenere in evidenza la partita di un colono, che dovesse retribuire al padrone, oltre al fitto de' locali da esso goduti, frumento, prestazioni ed *appendizii*, si dividerebbe la partita del medesimo in sei scompartimenti, di cui uno per la data, i quattro seguenti per gli oggetti sopra descritti, l'ultimo pel riassunto generale.

Con tutto comodo l'agente od il proprietario stesso, quando presieda esso medesimo ad ogni parte della sua amministrazione, riempie le competenze dovute dai coloni, per accreditare poi ai medesimi l'importo di quanto verranno a tempo debito consegnando pel soddisfacimento delle suddette.

A questo proposito si osserva essere molto opportuno pel pieno accordo fra il dirigente ed i rispettivi coloni, che questi sieno muniti di libretti di riscontro alle partite che vengono tenute nel libro degli affittuarii, e che mano mano che han luogo consegne da parte dell'uno o dell'altro colono per adempimento dei rispettivi obblighi, venga stesa o dal colono stesso, o dall'agente in di lui presenza, la debita annotazione sul libretto di riscontro: lo stesso dicasi quando il padrone deve fare delle sovvenzioni a' suoi coloni.

A facilitare questa pratica assai importante, si trovano già belli e preparati de' libretti ad uso dei coloni, coi quali non c'è altra briga, se non quella di riempire le cifre opportune a norma dei casi.

Seguendo la massima lodevole d'aver sempre in armonia il partitario coi libretti dei coloni, quando arriva l'epoca dell'assestamento dei conti, ogni cosa si trova debitamente controllata, e si evitano per conseguenza perditempi e dissapori.

L'agente, onde mettersi in relazione contabile colla amministrazione centrale. e con altre aziende dalla stessa dipendenti, impianta nel proprio registro tante partite a ciascuna di esse, le quali fanno precisamente l'ufficio di

conti correnti, a cui dar debito di tutti i valori consegnati direttamente od indirettamente alle stesse, e credito di quelli che dalle medesime gli vengono trasmessi.

Alla fine dell'anno, l'agente compila il prospetto delle spese e rendite generali, come pure lo stato finale dei crediti e dei debiti dell'azienda, completandone così la rispettiva registrazione, e trasmettendone i dati alla centrale affinchè ne eriga pari scritturazione; giacchè presso quest' ultima, oltre al registro riassuntivo o *Mastro generale*, esistono, per lo più, anche i libri che formano controllo alle scritturazioni tenute presso le varie agenzie.

Presso l'amministrazione centrale, aperto ad ogni singola azienda il rispettivo conto corrente, e messo d'accordo cogli estratti che mano mano si ricevono, si passa ad armonizzare le scritturazioni locali con quelle delle varie agenzie, e si compila nel modo già ripetutamente annunziato il finale Resoconto.

Il qual importante documento contabile, per essere perfetto e soddisfacente, deve venir corredato delle opportune pezze giustificative, che valgano a dar ragione di tutto quanto nel medesimo viene esposto cumulativamente.

Per certo, considerando quanto sia vasto il campo contabile delle amministrazioni in discorso, bisognerebbe estendersi ancora di molto a parlare di ogni singola sua specialità; ma riflettendo all' indole di questi pensieri, che non ammettono nè troppo dettagliate spiegazioni, nè il corredo di pratici esempi, speriamo che dai suddetti cenni generici sarà possibile il desumere un criterio riassuntivo, che valga a soddisfare, almeno in parte, l' idea che ci siamo prefissa.

Ora nel dar fine ai suddetti, dobbiamo, come detto fin da principio, far una parola su quel genere di contabilità, che internandosi nell'essenza delle varie coltivazioni, viene per la sua minutezza a servire, in certo qual modo, di regola per il sistema delle colture, contabilità che da taluni venne chiamata *razionale* od *analitica.*

La qual contabilità, secondo un insigne maestro di cose d'agricoltura, dovrebbe proporsi di conseguire gli scopi seguenti:

1. far conoscere non solo il tornaconto finale della intrapresa agraria, ma determinare la parte di essa, che riverbera sul valore del capitale fondiario, e la parte costituente profitto o perdita dell' intrapresa medesima;

2. far conoscere non solo il risultamento finale, ma ciascun tornaconto speciale di ogni cultura e di ogni ramo dell' industria medesima;

3. far conoscere le conseguenze reali del sistema di coltivazione esercitato, apprezzandone la convenienza;

4. far conoscere, e questa è la più nobile e vantaggiosa prerogativa della contabilità razionale, far conoscere i dati positivi e fondamentali, onde s'istituisce ogni sentenza, che il rendiconto finale ha da pronunciare sopra un dettato teorico qualunque della scienza agraria che nella intrapresa medesima siasi voluto applicare.

Noi abbiamo già premesso, che questa specie di contabilità forma l'apice del sistema, e che del resto in molti incontri, assai minuziosa e di quasi impossibile attuazione, viene ad invadere il campo di altre discipline, fra cui primeggia la chimica agricola. Sonvi però dei casi, si danno dei tenimenti affidati a coltivatori tanto zelanti o per mira d'interesse, o per amore diretto della scienza agraria, nei quali la medesima può essere molto vantaggiosamente impiegata.

Intanto, una delle prime cure nell' attenersi a questo genere di scritturazione, consiste nell' aver sempre presente l'entità del capital fisso, se il fondo è fatto valere dallo stesso proprietario, affine di tener conto dell'annuo interesse gravitante sulle coltivazioni, oppure il canone annuale pagato dal conduttore, se il podere è in affitto: in entrambi i casi debbesi poi anche aver presente il capitale circolante, affine di accollare alle spese il rispettivo interesse ad un tasso alquanto maggiore di quello del capitale fondiario, per la naturale minor sicurezza che quello presenta in confronto di questo.

Seguendo il sistema in discussione, in quanto alle partite personali e di deposito, non v'è differenza col metodo ordinario; la divergenza importante sorge nelle partite delle colture, per le quali bisogna assolutamente specializzare le spese a tenore di ciascun genere di coltura, come se esso costituisse un tutto a sè, una speciale industria. Preparato lo specchio che dimostra l'estensione di ogni singola coltura per quel dato anno, è necessario aprire ad ognuna di esse la rispettiva partita, la quale nel carico porterà l' indicazione dei seguenti elementi: *Fitto del suolo, mano d'opera, lavoro del bestiame, seminagione, concimi, irrigazione, imposte, spese generali, riassunto totale*; e nell' avere la rassegna dei prodotti da essa ricavati. Come uno degli scopi principali di questo genere di scritturazione è quello di ottenere il costo di produzione, così il prezzo dei prodotti ottenuti sarà dato dalla divisione del cumulo di tutte le spese pel quantitativo dei prodotti ottenuti, e se questi son varî, il costo di produzione del principale, si otterrà deducendo prima a prezzo stabilito i prodotti secondarî.

Coll'identico sistema già sopra menzionato, si tien conto della man d' opera, del lavoro del bestiame, dei concimi, ecc., per essere accentrati nei singoli prospetti riassuntivi delle spese e rendite delle diverse colture, non dimenticando di tener calcolo degli elementi di concimazione che restano a favore delle susseguenti colture.

Limitiamo a queste quattro parole un argomento molto importante, che ha dato e dà ancora luogo a serie discussioni; noi crediamo del resto che il servizio che si pretende avere da questa specie di contabilità, sia parimenti fornito da prontuarj preventivi che si possono avere ne' libri che trattano d'agricoltura.

Rileggendo codesti cenni compilati con tanta brevità, ci appare in tutta evidenza l' imperfezione del lavoro, e ci fa sentire doppiamente l'arditezza d'averne intrapresa la pubblicazione; ci conforta però la speranza, già esternata fin da principio, che essi valgano almeno ad indurre qualche agricoltore a far punto d' appoggio sulle note contabili, nella quale speranza prendiamo commiato dal benigno lettore.

G. Bonistabile.

SUL PROGETTATO NUOVO CANALE DI MARZANO

OBBIEZIONI E RISPOSTE

Gli studi su questo nuovo canale d' irrigazione per la campagna cremenese, di cui informammo i nostri lettori nel N. 19 dell' anno scorso, furono alacremente proseguiti mercè l'appoggio del Comizio agrario, e tanto, che è imminente la pubblicazione del « progetto d' avviso » relativo all'opera, compiuto dagli ingegneri promotori Fieschi e Pezzini.

Ora, poichè i suddetti signori ingegneri, a preparare negli animi il maggior favore per la definitiva approvazione dell' impresa, risposero alle principali obbiezioni che le furono mosse contro: così anche noi crediamo opportuno il farci eco di tali ragioni sostenitrici del canale; non solo per l'obbligo che ci corre di svolgere un argomento incominciato, ma perchè veramente consideriamo questo futuro canale, immensamente benifico per sè stesso ad una grande Provincia, e benifico forse indirettamente ad altre vicine per l'efficacia del buon esempio.

Fra le obbiezioni combattute è quella dell' incertezza della quantità d'acqua disponibile nell'Adda specialmente nell'inverno e nella primavera, stagioni della maggiore scarsezza nei cavi cremonesi. Ma non era difficile rispondere dopo le ripetute esperienze e conferme di fatti opposti. Già le relazioni stese per cura del Comizio Agrario e del Consiglio Provinciale di Cremona avevano constatato, non verificarsi mai anche nei giorni di massima magra una quantità d'acqua minore di 10 metri, e i più essere i giorni d'acqua a 20 metri; e contribuire a mantenere tale copia d'acqua la potenza di riproduzione delle sorgive tra Rivolta e Marzano eguale nell'inverno e nell' estate. Ma a questo ultimo argomento danno nuova forza gli ingegneri progettanti, accennando anzi tutto come l'inganno dell'obbiezione provenga dall'osservare lo stato dell' Adda a Cassano, senza avvertire che la successiva tratta di circa chilometri 12 fino a Marzano dalle sorgive e dai coli può adunare e aduna un rilevante corpo d' acqua; e quindi soggiungendo a riguardo del fiume Oglio: « da Sarnico a Torre Pallavicino, in quasi chil. 36 di sviluppo, l'Oglio è attraversato da 15 dighe, ciascuna delle quali in tempi ordinari non lascia discendere una goccia d' acqua: eppure ad ognuna di quelle dighe viene effettuata una derivazione; più o meno copiosa, egli è vero, ma pure utilizzabile. Non sarà dunque da meravigliare se trovata asciutta l' Adda a Cassano immediatamente dissotto alla presa della Muzza, vedesi poi con copiosa portata a Marzano chil. 12 più a valle e senza derivazioni intermedie. » Tutto questo confermando infine col risultato di osservazioni idrometriche fatte a Marzano delle quali risulta che nella prima metà di maggio la media dell'altezza dell'acqua fu di M. 0. 58 sotto lo zero, altezza rilevante ove si rammenti essere provato che all' altezza di M. 0. 60 corrisponde la portata di M. 0. 16, ossieno once cremonesi 800.

Ad una seconda obbiezione « non potersi ritenere che i Mosi Cremaschi e in genere i fondi attraversati dal canale, possano aumentare la portata » fu risposto in via pregiudiziale, che il passaggio del canale traverso terreni sortumosi e acquitrinosi avrebbe questa speciale importanza di funzionare come grande dugale di scolo per prosciugare e rendere all'agricoltura i Mosi Cremaschi, ma che nel progetto non s'era fatto assegnamento sulle acque di questi per aumentare la portata del canale. Tuttavia, contro il dubbio sollevato si oppose il fatto che essendo i detti Mosi coperti in quasi tutto l' anno dalle espansioni dal Colatore Acquarossa e da sorgive, queste acque porteranno incremento a quelle del nuovo canale inferiore di circa M. 2. 50 al piano generale dei Mosi, nè già in modo temporaneo, mentre per altro canale, il Colatore Cresmero, si vede che le acque di scarico dei Mosi bastano a mantenerlo impinguato costantemente. Laonde, oltre al primo scopo ricercato nel progetto, bonifica delle paludi refrattarie ad ogni coltivazione, si otterrebbe un aumento nelle acque del nuovo canale, in primo grado per effetto dei Mosi, ma eziandio di altri terreni attraversati, tra i Mosi e l'Adda.

Anche la convenienza economica dell' impresa fu contestata; ma sono dubbi e timori codesti che subitamente deve dissipare un breve esame di cifre. Difatti la spesa di costruzione, valutata anche largameute, sarebbe di L. 6,500,000; il valore delle 1250 oncie d'acqua necessarie a soddisfare ai bisogni odierni della Provincia, calcolata ogni oncia di L. 6000 in vista della diminuzione conseguente all' aumento della massa, rappresenterebbe un capitale di L. 7,500,000; per cui resterebbe un milione di più oltre il costo del Canale, somma bastevole a bilanciare la perdita eventuale del frutto di quel capitale che restasse improduttivo fino alla totale realizzazione dell'intero corpo d'acqua.

Seguono a questo punto le risposte a due obbiezioni di ordine giuridico-amministrativo riflettenti il diritto o no degli utenti il Civico Naviglio ad opporsi all' impinguamento, e il valore del dissenso della minoranza. Ma poichè esse ci trarrebbero troppo lungi in mezzo a regole tutte particolari, vi sorpassiamo, per fermarci ad altre due ancora d' ordine tecnico, e cioè, che le acque del nuovo canale in tempo di piena potrebbero danneggiare il territorio di Soresina e in generale quelli della Provincia inferiore; e che i cavi già esistenti potrebbero non essere tutti suscettibili di portata maggiore.

Quanto alla prima di queste obbiezioni, importa notare, che ad impedire i danni della escrescenza dei fiumi Po ed Oglio e dalle fluviali stagnanti si escavarono da tempo canali nella Provincia Cremonese inferiore, e si costituirono due grandi consorzi. Di questi l'uno, per la manutenzione dei Colatori o Dugali, provvide assai ingegnosamente con lavori e regolamenti a proteggere i suoi 50 mila ettari di terreno c a migliorarne grani parte. Ora, dacchè l' assicurazione del miglior scolo non esige sacrificio del miglioramento dell'agricoltura, non si

può pensare come legittimo il timore per una accresciuta irrigazione mentre in vero, più che metà delle acque da derivarsi dal fiume Adda sono destinate alla provincia superiore, dove sono richieste di preferenza; ed è certo che il rimanente da tradursi nella provincia inferiore andrà specialmente sopra terreni già usi alla irrigazione, ma finora insoddisfatti e sofferenti per la sua mancanza. Di più, il nuovo canale verrebbe ad aumentare di 300 o 400 oncie le irrigazioni della stagione estiva nella quale i Dugali sono sempre assai scarsi d'acqua; e quella quantità non è tale che aggiunta alle attuali oncie invernenghe possa portare lo scompiglio e la desolazione nella provincia inferiore. — Che se a tali riflessioni si sottrae forse il territorio intersecato dal Dugale Cerca, agli aggravi eventuali l'impresa della derivazione dell'Adda s'assumerebbe di provvedere. In ogni modo ogni timore sarebbe tolto attuandosi la proposta della Commissione del Comizio agrario per uno scaricatore tra Genivolta ed Azzanello onde paralizzare gli effetti della confluenza del nuovo canale nel Naviglio Civico e negli altri cavi contermini in tempo di piene. Ma siccome tale opera sarebbe fin d'ora conveniente per entrambi i navigli Civico e Pallavicino: gli autori del nuovo progetto non intendono caricarla al nuovo canale e aspettano più mature discussioni.

L'altra obbiezione, ed è l'ultima qui presa ad esame, riguarda più specialmente il Condominio Pallavicino il cui cavo non sarebbe capace in via ordinaria di contenere una quantità d'acqua maggiore di quanto gli venne provveduto. Ma gli ingegneri progettanti, dopo aver presentato in questo riguardo speciale proposta, e nel mentre ne attendono gli apprezzamenti, si richiamano al semplice principio d'idrometria, che i carichi o le altezze d'acqua sul centro di gravità delle bocche o delle sezioni dei cavi, sono proporzionali ai quadrati delle velocità: ricordano all'uopo la grande massa d'acqua smaltita dai cavi d'irrigazione cremonesi in tempi d'intense e prolungate pioggie, e ritengono capaci questi cavi di condurre una quantità d'acqua 4 o 5 volte maggiore della loro portata ordinaria senza danno a' fondi e a' edifici.

Dopo ciò noi, fiduciosi del pari che gli ingegneri progettanti dell'ottima riuscita di codesto canale, speriamo di avere qualche poco contribuito ad accrescere in altri tale fiducia la quale significa appoggio efficace, mezzi pronti e larghi, vicina attuazione dell'impresa.

La Direzione.

LE PARATOJE AUTOMOBILI

La tendenza così caratteristica dell'epoca nostra di utilizzare le forze naturali in maniera che, automaticamente regolandosi, abbiano a produrre quei risultati che, non ha molt'anni, non erano conseguibili che mediante l'opera intelligente dell'uomo; non dimenticò di portare la propria attività anche nel campo della scienza idraulica, col rendere automobili quei congegni che servono nella derivazione e nella distribuzione delle acque.

Due sono i problemi che occorse di dover risolvere fino dal primo momento cha l'uomo incominciò a far uso dell'acqua sia come forza motrice che come materia fertilizzante, cioè:

1. Di mantenere un livello costante in un tronco di canale qualunque fosse la quantità d'acqua che per il canale stesso defluisse.

2. Di derivare da un canale una quantità costante d'acqua, quantunque fosse variabile il livello dell'acqua a monte della luce di derivazione.

Codeste due questioni furono per molto tempo e lo sono ancora generalmente risolute per mezzo degli ordinari regolatori, che opportunamente manovrati da una persona incaricata di sorvegliarli servono più o meno bene allo scopo cui sono destinati.

E col mezzo dei detti regolatori si risolve il celebre problema delle concessioni d'acqua a bocca tassata, costruendo nel medesimo condotto che deve ricevere l'acqua a qualche distanza dalla bocca di estrazione, un'altra apertura determinata, regolando la prima in guisa, coll'alzamento ed abbassamento della paratoia, che in qualunque stato del canale abbia questa seconda un dato battente.

È questo il sistema adottato nella pratica milanese la migliore di quante si usano, resa più perfetta da alcuni particolari quale sarebbe quello del cielo morto, per impedire qualsiasi agitazione a monte della seconda bocca sulla quale il battente deve rimanere costante.

Ma questa pratica per quanto buona essa sia, ha pur sempre lo svantaggio di abbisognare di un sorvegliante e quindi di una spesa che sarebbe utile risparmiare, senza parlare degli altri inconvenienti che possono essere recati dalle qualità della persona incaricata di regolare la paratoia per dimenticanza, e quel che è peggio, anche per mala fede.

Fu per togliere di mezzo tutti questi inconvenienti che sino dalla fine dello scorso secolo un idraulico italiano, l'illustre Lorgna, primo tentò di rendere automobile la paratoia del regolatore, e dopo di lui altri (1) si studiarono di risolvere mediante congegni automobili i due problemi di sopra accennati.

Parecchi furono quindi i sistemi imaginati, ma non tutti si raccomandano egualmente per la pratica sia per i grandi attriti che generano nei loro movimenti, sia per la loro poca stabilità, sia infine perchè la loro applicazione richiede circostanze alquanto speciali.

L'egregio ingegnere dott. Stanislao Vecchi professore straordinario nella regia università di Parma, che già si era occupato di questo importante argomento delle paratoie automobili nel 1867, lo riprese nel 1869, e considerando tutti i diversi casi nei quali possono essere applicate sia nella derivazione che nella distribuzione delle

(1) Grattoni, Chaubart, Richelmy.

acque per tubi (2) parti dal principio, per evitare il più che possibile gli attriti e per dotare la paratoia della conveniente stabilità, che questa dovesse essere un tutto solido girevole attorno ad un asse orizzontale fisso nello spazio. Trattando la questione sotto questo punto di vista, egli pervenne a de' sistemi che senza dubbio meglio rispondono che i precedenti alle esigenze della pratica, e dai quali sono a buon dritto a sperarsi dei felici risultati.

Ma questi nuovi meccanismi dell'egregio ing. dott. Stanislao Vecchi non possono certamente essere impiegati ed acquistarsi la fiducia del pubblico prima che su di essi si facciano delle esperienze per constatare se i risultati corrispondono veramente all' aspettazione. Di ciò si dovrebbe interessare il governo facendo eseguire queste esperienze a proprie spese, che non sarebbero del certo gravi, incaricando della esecuzione il loro inventore che già da tempo non attende che il momento di mettersi all'opera.

Speriamo che i voti dell' egregio ingegnere dott. Stanislao Vecchi sieno presto esauditi, e che questi nuovi trovati della scenza, questi nuovi trionfi dell' automatismo, abbiano a portare i loro benefici effetti all'agricoltura ed all'industria.

Ing. Baldassare Nicorini.

(2) Il primo che imaginò una paratoia automobile per le condotte forzate fu l'ing. Leopoldo Emanuele già allievo del R. Istituto Tecnico Superiore di Milano.

LA BIGATTIERA-MODELLO IN MILAZZO

Nell'accennare all' impianto di codesta bigattiera (vedi il *Diario* del N. 10) noi ebbimo ad esprimere un nostro giudizio in proposito: piacerci poco un Municipio che si faccia bachicultore, essere però scusato tale invasione dell'opera privata in paese dove il privato troppo si perita a fare; giudizio che ai più de' lettori sarà parso assai naturale, appunto perchè conforme ai principii nostri, e quindi condiviso come assennato. Ma ciò non doveva essere pel sig. comm. Stefano Zirilli, cittadino di Milazzo, che, propugnatore ardente della cosa, la vedeva sotto ogni punto inappuntabile e che aveva poi dinanzi a sè le prove dell'utile raggiunto. Onde contro di noi si fece ad osservare sul giornale *La Campagna:* — il bisogno di ristorare la bachicoltura colpita da malattia e inerte per ignoranza aver sollevato il pensiero d'una scuola da cui mercè la pratica della scienza uscisse salutare esempio; il Consiglio comunale essersi fatto perciò interprete dei desideri dell'agricoltore illuminato e avere fondato nella bigattiera-modello un istituto d'istruzione agraria anche pratica; essersi curato il Municipio di Milazzo, non di *speculare*, ma unicamente di diffondere la scienza e le buone pratiche; se povera è in vero l' iniziativa privata in Sicilia, non aversi a prendere per saggio il presente caso, dove i privati diedero al Municipio ventimila lire, e dove gratuitamente prestarono loro servigi i sovraintendenti alla scuola; nessun' altro infine che il Municipio potere impiantare la detta scuola col debito decoro e autorità.

Al che noi rispondendo, cominceremo a lodare la solerzia e il fervore del sig. Zirilli nel favorire gli interessi del suo paese, come agricoltore e come rappresentante di cittadini, dispiacenti anzi di non averlo fatto prima; poi soggiungeremo, che soltanto ora, dopo i suoi schiarimenti abbiamo nitido il concetto dell' indole dell'istituzione — unicamente istruttiva — mentre nella loro nudità le primitive notizie non altro dicevano se non che il Municipio aveva fondato una bigattiera, nè l'aggiunta di modello bastava a levare l' inconveniente che il fondatore avrebbe dovuto vigilare, dirigere, esercitare infine un' impresa industriale, cioè, uscire dall' ufficio suo. Epperò, messo ora in evidenza il vero carattere dell' ingerenza comunale in codesto affare, uno sforzo per insegnare ai privati agricoltori e agli industriali su che via si debbano tenere e con quali mezzi, noi siamo pronti a riconoscere come in gran parte scada di valore la nostra critica mossa a quel corpo amministrativo; perocchè, fino a che l'istruzione deve emanare dall' alto anche noi non troviamo ragione di limite per essa e la vorremmo la più ampia possibile, elementare e tecnica, agraria e commerciale.

Tuttavia, con aver voluto assentire anche noi al principio generale, che non è riprovevole mai quel Municipio da cui s'impianti una scuola, non ci diamo del tutto vinti alle osservazioni del sig. Zirilli; avvegnachè, se il Comune non ha fatto male, i privati avrebbero potuto fare di più, e ancora poi ci resta un dubbio, che come scuola *esclusiva*, non molto a lungo duri la bigattiera di costì. — Fra i privati s'è raccolto per 20 mila lire. Ottima cosa, eccellente indizio. Ma perchè poi i detti privati s' affrettarono a tôrsi d' ogni altra cura, dicendo a un'autorità: fate voi; mentre in molti altri siti si sarebbe invitato quell'autorità a un concorso, restando dirigente la privata associazione? O che del lavoro indispensabile non ne ha già a sufficienza il Municipio di Milazzo? Per una scuola agraria che sorgerà presto in Bergamo, quel Municipio non è più che un sottoscrittore azionista. — Di più, comunque noi non avessimo punto dubitato prima che il Municipio di Milazzo avesse delle mire di speculazione (nè comprendemmo quindi lo sforzo del sig. Zirilli a ribattere un'accusa insussistente), siamo condotti da oggi a têmere, che in processo di tempo quel Municipio abbia a trovarsi, in causa della bigattiera, frammezzo agli affari più che non gli si addica e così in un campo non esclusivamente scolastico.

Questo però è solo un timore, il quale vorremmo che ci mostrassero infondato nuovi schiarimenti dell' egregio signor Zirilli, e più ancora i fatti d'una buona istruzione diffusa, per nulla incagliata o scemata da ingombro di affari.

La Direzione.

Notizie e Fatti interessanti

I Congressi agrari di Vicenza e di Varese. — Ricordiamo agli agricoltori italiani il Congresso agrario degli agricoltori italiani che si terrà in Vicenza dal 3 al 12 settembre prossimo, acciò fatti persuasi della sua importanza ne studiino i temi e si facciano inscrivere per tempo come membri o presso questa Direzione, o presso la Commissione ordinatrice del Congresso a Vicenza.

E agli agricoltori di Lombardia annunciamo il Congresso agrario di Varese dal 23 settembre al 3 ottobre, il quarto che tiene la Società agraria di Lombardia, come un'adunanza che svolgendo temi di tutto interesse regionale porterà a deliberazioni utilissime anche praticamente. I temi da discutere e il regolamento saranno pubblicati in un prossimo numero.

Scuola agraria in Modena pei maestri delle scuole rurali. — Non diamo notizia di un fatto compiuto, ma è disegno questo che accenniamo, di cui possiamo prevedere la quasi certezza di attuazione. L'Amministrazione della Provincia di Modena va deliberando l'impianto d'una scuola agraria pei maestri delle scuole rurali, la quale sarebbe tenuta nei mesi d' agosto e di settembre e affidata per l'istruzione alla cura dell'insigne professore Ettore Celi direttore della Stazione agraria di quella città. — La nostra compiacenza nel salutare la nuova scuola si raddoppia al pensarla diretta da tanto maestro, onde già sicuri de' suoi larghi benefici ne affrettiamo col desiderio l'apertura.

Nuovo sistema di forni continui per la cottura delle pietre di calce, cemento ecc. — Il rincarire del combustibile acuisce continuamente l' ingegno dei tecnici nello studio de' forni per la cottura delle pietre da calce, cemento, mattoni ecc. Recentemente gli ingegneri industriali V. G. Ravizza e P. Guzzi di Milano hanno conseguito il brevetto di privilegio esclusivo per un nuovo sistema, che, com'essi asseriscono, deve realizzare notevoli vantaggi sui sistemi finora conosciuti.

Il principio fondamentale del nuovo sistema consiste nell'aver aggiunto ai forni continui a colonna dei sistemi già conosciuti una camera di raffreddamento, nella quale si fa passare la pietra cotta e che mediante condotti opportunamente disposti viene attraversata dall'aria destinata ad alimentare la combustione. Quest' aria per tal guisa arriva a contatto del combustibile già riscaldata, e però si viene ad avere, colla continuità del lavoro e l'utilizzazione del calore dei prodotti della combustione, il vantaggio di usufruttare il calore contenuto nella pietra cotta.

Mercè questa disposizione, si consegue col nuovo forno la stessa economia di combustibile che si ha coi forni annulari dei sistemi Hoffmann ed affini (sistemi Chinaglia, Novi e Göbeler ecc.), colla essenziale differenza però che, contrariamente ai suddetti sistemi, tale vantaggio si ottiene, col far muovere il materiale, tenendo fisso il focolare.

Altri vantaggi poi sono:

Spesa di costruzione relativamente tenue — possibilità di applicare il nuovo sistema anche ai casi di produzioni giornaliere assai limitate — facilità d'impianto anche in luoghi montuosi — minor spesa in mano d'opera — perfetta uniformità di cottura — purezza dei prodotti — maggior facilità di ben governare la combustione.

Gli ingegneri inventori s'incaricano infine anche della riduzione secondo il nuovo sistema di forni continui già costrutti.

Una reggia convertita in Scuola d'agricoltura. — L'ex reggia di Portici fu testè ceduta, previa l'approvazione della Camera e del Senato alla Provincia di Napoli. Ora s'attende presto in quell'edificio l'impianto d' una scuola superiore d'agricoltura, essendo questo lo scopo per cui la Provincia nè domandò a sè la cessione, e perchè il Ministro Castagnola ebbe non è guari a promettere che presto avrebbe sottoposto alla firma del re il decreto relativo.

Provvista di sementi da prato. — Per aderire al desiderio di molti fittabili e proprietari, la Direzione della Società agraria di Lombardia ha aperto sottoscrizione a chi intenda fare acquisto di sementi di *trifoglio pratense* o *violetto incarnato*, *erba medica* o *spagna* e *lojetto* di legittima provenienza, avvertendo che sarà fatta, dietro il deposito in ragione di L. 5 al miria o di L. 50 al quintale per i primi tre generi, e di L. 20 al quintale per il lojetto, salvo a pagare il saldo quando avrà luogo il ricevimento della merce.

Società di Colonizzazione Agricola Italiana in Chicago. — Ci gode l'animo nell' apprendere che in Chicago si è costituita una Società Italiana per azioni, la quale intende al dissodamento del suolo, perchè da quello germogli il grano, il lino, la canape, e soprastanti s'intreccino l'ulivo, la vite ed il gelso, col quale ultimo si possa attendere all'allevamento del baco da seta.

La suddetta Società va ad emettere 1000 azioni di dollari 100, 250 sono state sottoscritte dagl'italiani residenti in Chicago e certamente le altre saranno esitate con molta facilità nelle diverse città dell'Unione, in cui vogliamo credere, verranno costituite delle succursali, cosicchè l'intrapresa prenderà delle proporzioni gigantesche.

Nella seduta del 23 aprile i suoi fondatori elessero un corpo di direttori, persone tutte responsabilissime ed amanti del pubblico benessere fra i loro connazionali, i quali già hanno fatte delle pratiche per ottenere dallo Stato la legalizzazione della Società. *(Eco d'It.)*

Nuovi Giornali. — Anche senz'essere i primi all'annuncio non crediamo di minore interesse la menzione di alcuni periodici che di recente usciti in vari punti d'Italia ci appoggiano nel nostro programma, nè meno doveroso l'augurio che loro mandiamo. Dimostrano essi una maggiore e lusinghiera operosità fra i colti agricoltori, e un maggior coraggio di esporre opinioni, le quali, quanto più numerose, se ponderate, traverso la stampa, tanto più accresceranno il patrimonio della scienza, la sicurezza della pratica.

Dal 5 maggio Palermo possiede un giornale d'agricoltura, industria e commercio col titolo « *La Campagna* »

diretto da F. Colonna di Reitano; e la saggia raccolta del suo materiale, la varietà dei temi con prevalenza però all'agricoltura ci fanno sperare che validamente possa pure questo periodico insieme agli *Annali d'agricoltura Siciliana* ajutare come si propone un « aumento di produzione » nella Sicilia, tanto capace.

Il professore cav. Eugenio Giordano, segretario del Comizio agrario di Ferrara per incarico di questo ha incominciato col marzo a pubblicare il *Nuovo Incoraggiamento*, e la sua opera quasi esclusiva nella redazione di esso ci avverte come egli fosse veramente conscienzioso allorchè assumeva l' incarico per « soddisfare un bisogno » e « *compiere un dovere.* »

Un nuovo giornaletto d'agricoltura pratica è comparso in Roma in questo mese. S'intitola la *Gazzetta del Villaggio* e n'è direttore il rag. G. Sormanni che già da molto dirige *La Vite e il Vino* in Milano. Per Roma simili pubblicazioni non possono riuscire che utili, ma dell'utilità di questa ci dà più forte guarentigia la eletta dei collaboratori accaparrati.

Al redivivo *Contadino Calabrese* di Cosenza desideriamo continuità di vigoria, quale ora addimostra il suo redattore; e finalmente salutiamo con sommo piacere un nuovo giornale di Potenza, il *Risorgimento Lucano*, di cui i primi due numeri usciti cominciano a svolgere con sagacia e franchezza l'ottimo programma, e pel quale è giusto l' attendersi siano gettati molti sprazzi di bene in mezzo a quella desolata provincia che è la Basilicata.

Ma dopo questi annunci di giornali che sorgono, ci è spiacevole il dover accennare un giornale che cade, non italiano, ma all'agricoltura d'ogni paese utilissimo — l'*Agronomische Zeitung* di Lipsia — che viveva da 26 anni, a' sagaci studi, ai zelanti consigli del quale, la Sassonia deve molta parte del suo attuale progresso agricolo.

Un Collegio d'agricoltura nel Michigan. — Abbiamo da un giornale americano il seguente rapporto sul sistema di un collegio a Lansiny.

Parecchi hanno ben strane idee su tal collegio. Essi pensano che siano nozioni appariscenti quelle che i professori insegnano, beccantisi grossi salari, pavoneggiantisi in ricchi vestiti e guanti, nulla conoscendo di coltivazione de' campi e delle operazioni affini, tranne poche teorie cavate da libri. Non vi può essere più grosso errore. I professori sono uomini pratici, vanno nelle campagne e negli orti cogli studenti per tre ore ogni pomeriggio. Essi non dan di piglio, è vero, al lavoro manuale. Ciò non sarebbe neanche il meglio per uno che deve sorvegliare come capo a parecchi operai; però non v'è nessuno di questi professori che non sappia fare alcuno di questi lavori meglio e più sollecitamente e più facilmente che ciascuno de' suoi studenti. Di frequente poi essi prendono in mano gli strumenti e mostrano ai ragazzi come usarli. Gli alunni compiono una grande varietà di lavori, ciascuno dei quali essi conseguono abilmente colle teorie e colle letture. Nessuno è posto a sovraintendere alcuna sorta di lavoro finchè non abbia provato di saperlo far bene egli stesso.

Loro s' insegna ad essere pronti, puliti, diligenti, e a tenere ogni cosa in perfetto ordine. Difficilmente voi potreste immaginare la grande varietà di sperienze che si fanno al Collegio, e la cura per compirli tutti perfettamente e concatenati. Per esempio, quest' anno si sono coltivate quarantuna varietà di pomi d'oro nel più vario modo possibile. Furono piantati e zappati negli stessi giorni, ricordata la data e il peso del primo frutto maturo, come dei successivi. Con ciò si ottennero parecchie varietà nuove e promettenti. Si son fatte ancora esperienze di varie specie con patate, cipolle, piselli, frumento, avena, fragole, ecc.; si nutrirono maiali, pecore e bestiame grosso in diversa guisa. Si provarono varie specie di concimi.

Sessanta per cento degli studenti, lasciato il collegio, entrano nell' orticoltura, agricoltura o nelle intraprese industriali affini. Da ciò la grande differenza tra questo e i collegi letterari.

Libri mandati in dono all' ITALIA AGRICOLA: (1)

Saggi di esperienze agrarie, fatte dal prof. E. Bechi. Fasc. 1.° — Firenze 1870.

L'economia nell'agricoltura. — Osservazioni dell'ing. Carlo Pavesi, professore d'agronomia all' Istituto Tecnico di Novara. — Milano, 1870.

Trattato sull'educazione dei bachi da seta al Giappone di Sira Kava di Sendai (Osyu), tradotto dal giapponese in francese da Leone de Rosny. — Versione italiana di Felice Franceschini. — Milano, 1870. — Dono del traduttore.

Discorso letto in occasione della solenne apertura degli studi nella R. Scuola superiore di Medicina veterinaria di Milano per l'anno scolastico 1870-71 del dott. cavalier Corvini Lorenzo, professore di patologia generale e d' anatomia patologica. — Milano, cartoleria Maglia.

Società enologica mantovana. — Relazione del direttore dello Stabilimento Solferini Giacomo. — Mantova, tipografia Bortolo Balbiani, 1870.

Sulle disposizioni legislative intorno alla mezzadria. — Reclami e proposte del Comizio agrario di Ravenna. — Ravenna 1871.

Der Seidenbau in China; mitgetheilt von Dr. Syrski Berichterstatter für Seidenbau bei der ostasiatischen Expedition. Separatabdruck aus dem XII Jahresberichte des österr. Schles. Seidenbau. - Vereins in Troppau.

Congresso generale dell'anno 1870 tenutosi in Lodi dalla Società agraria di Lombardia aggregata ai sodalizi agricoli, al Municipio, ed alla Camera di Commercio sedente in Lodi. — Milano, 1870.

(1) La ristrettezza di spazio ci ha impedito per lungo tempo anche la pubblicazione del titolo almeno dei libri che ci vengono favoriti. Cerchiamo da oggi ripararvi, ma stante la quantità di libri che s' è accumulata, dobbiamo chiedere perdono dai signori donatori del nuovo indugio.

Sopra le malattie dominanti nei bachi da seta e sopra le misure da prendersi a fine di procurare la ricostituzione delle antiche belle razze di filugelli indigeni. — Memoria presentata al Congresso bacologico in Gorizia del 1870, per il prof. dott. I. Lanza de Casalanza. — Trieste, 1870.

Guida ai bachicultori, per Francesco Gazzetti. — Treviso, 1871.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 luglio 1871.

Situazione Politica Generale. — Nulla di saliente ci presenta la situazione politica in questa decorsa quindicina. La Francia acquetatasi è tutta intenta al suo riordinamento e va ogni giorno acquistandosi credito ed una parte del prestigio perduto nella guerra contro la Germania. Le rate d'indennità al vincitore vengano pagate anticipatamente di modo che non restano oramai nei dipartimenti francesi che 50,000 tedeschi.

Il nostro governo insediato definitivamente a Roma va prendendo tutte le disposizioni perchè al riaprirsi dei lavori parlamentari non abbia ad esservi difetto di locali ed i varj ministeri cercano intanto di accomodarsi alla meglio. Il papa però, ed i suoi addetti, non cessano di preparare al governo delle sorprese ora con una circolare ora con una lettera, all' intento di disporre il mondo cattolico in favore ancora del passato temporale: ma sono sforzi inutili e vani.

Frattanto, se tacciono i lavori puramente politici e diplomatici perchè chiuse le Camere, non cessa la fervenza dei lavori economici ed industriali che devono preparare ed additare la via del nostro avvenire economico; il Congresso della Camera di Commercio, quello Marittimo, e le sedute del Comitato dell' Inchiesta Industriale tenutesi a Napoli contemporaneamente ai primi, compiono un lavoro della massima importanza e decidono sopra proposte che saranno elementi essenziali alla preparazione di nuove leggi atte a favorire lo sviluppo delle nostre industrie.

Anche Milano si prepara attivamente alla prossima esposizione nazionale di costruzioni ed arti usuali iniziata dall'Associazione Industriale Italiana e già si prevede che riescirà splendita constandoci che il concorso è fin d'ora assicurato numeroso da ogni parte d'Italia. Probabilmente il re assisterà all' apertura.

Borsa. — Il miglioramento dei corsi dei diversi valori che ebbe a subire una specie di sosta dopo i primi del mese in corso, riprese di nuovo in questa seconda settimana, di modo che jeri la nostra borsa segnava i seguenti limiti: Rendita pagata da 60. 15 a 60. 22 1/2 per contanti e 60. 25 a 60. 30 fine corrente.

Il Prestito 1866 vale 85. 75 per titoli grossi e 85. 60 per piccoli e contanti; le Obbligazioni dei Beni demaniali da 463 a 465 a seconda dell'entità delle serie e le Ecclesiastiche da 82 a 82. 05 per fine corrente.

Come si vede tutti questi valori sono in sensibile rialzo e specialmente il prestito e le Ecclesiastiche.

Le Azioni tabacchi invece si mantennero quasi sempre stazionarie e si trattano da 700 a 707 fine corrente; le relative obbligazioni essendo piuttosto scarse si pagano da 475 a 475. 50 per contanti.

Le Azioni ferrovie Meridionali si trattano a 386 fine corrente e le Obbligazioni da 183 a 183. 25 contanti; i Boni meridionali 459. 50 a 459. 75 contanti e 460 fine corrente.

Oltre alle Azioni della Banca lombarda ed a quelle della Banca di costruzioni che si pagano rispettivamente 681 a 682 le prime e 720 a 725 le seconde, acquistarono molto favore sulla nostra piazza le Azioni della or ora fondatasi Banca generale di Roma le quali avranno anche un largo mercato sulle piazze estere; infatti esse diedero già luogo ad un discreto corrente d' affari restando assorbite al corso di 580 a 590 tutte quelle che capitarono sul mercato. Si pagano le Azioni della Banca di Torino 605, quelle della Veneta 300 e quelle della Banca nazionale 2790.

I pezzi da 20 franchi subirono nella quindicina parecchie oscillazioni e finirono jeri in rialzo da 20. 96 a 20. 97; i cambii con poche variazioni; Francia da 104. 70 a 104. 85; Londra 26. 39 a 26. 41 tre mesi e 2 0/0; Francoforte intorno a 222 tre mesi e 3 0/0; Belgio 104. 3/4 e 4 0/0; Svizzera 104. 75 il breve e 104. 90 lungo sconto 4 0/0.

Sete. — Continuando le buone notizie relativamente alla fabbrica nei centri manifatturieri della Francia e della Germania i prezzi delle sete di ogni provenienza e qualità non cessavano dall'acquistare ulteriori miglioramenti; e mentre credevasi che il buon raccolto e le numerose esistenze sui mercati di produzione avrebbero opposto una difficoltà allo rialzo provocato dalle ricerche, avvenne invece il contrario e lamentasi ora generalmente una scarsità di certi articoli che sono i più ricercati.

La nostra piazza fu nella quindicina attivissima più che mai sotto l'influenza senza dubbio di una attività ancor maggiore sulla piazza di Lione colla quale è in continui e costanti rapporti. Così vi fu viva ricerca per le greggie specialmente classiche, che sono assai scarse, e si fecero prezzi elevati fino a L. 91 per nostrane e L. 94 per qualità superiore; e tutto quanto presentavasi sul mercato di buon incamaggio fu venduto prontamente a prezzi rimuneratori; per vecchie trentine 9/12 si fece L. 82 a 84 26/34, 78; partitelle venete e friulane, 76; mazzami da L. 68 a 73.

I cascami parteciparono molto allo rialzo generale e per struse classiche si notarono fr. 14, e fino a fr. 15 e 15. 50 per qualità primarie; strazze nostrane belle fecero fino a L. 15; id. chinesi, 17. 50; galettami forti da L. 3 a 3. 50, consegna in agosto; doppi in grana depurati da rugginosi da L. 6 a 6. 50 al chilogrammo; bozzoli bucati reali da L. 9. 50 a 10. 50.

Le trame ad organzini specialmente in roba classica trovano pronto collocamento a prezzi in continuo rialzo e tali da impensierire i più arditi. Per organzini classici di marca si fece da L. 112 a 114; 20/24 e 22/26, 110; sublimi, 103 a 105; belli correnti, 96 a 98; buoni correnti, 92 a 93

Si vendettero delle trame classiche 20 a 30 denari, a L. 105; sublimi tanto a due che a tre capi, 96 a 100; buone correnti da 87 a 90 e composte 20/36, L. 85 al chilogrammo.

La condizione della nostra piazza nella prima quindicina di luglio registrò Balle 1728 del peso di chilog. 143. 000.

Cereali. — Ad eccezione del grano turco e dei risi i quali continuarono nel loro movimento ascenzionale, gli altri grani e specialmente i frumenti si trovano generalmente in calma e si tengono a prezzi invariati e deboli. In questi ultimi giorni si è però manifestato un certo sostegno dovuto alla lenta comparsa dei frumenti nuovi che non sarebbero ancora ben stagionati, ed alla mancanza di roba vecchia.

Ecco il listino dei prezzi sulla nostra piazza:

		30 giugno	15 luglio
Frumento all'ett. .	L.	21 55 a 22 95	21 60 a 22 95
Granoturco » . .	»	16 45 a 17 80	18 50 a 18 85
Segale » . .	»	13 70 a 14 40	13 70 a 14 40
Riso Nostr. » (escluso dazio)	»	24 65 a 27 05	25 — a 29 10
» Pugli. » (escluso dazio)	»	21 25 a 24 30	23 30 a 26 70
Avena alla soma (escluso dazio)	»	7 90 a 8 85	7 90 a 8 85

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 31 Luglio 1871 Num. 14.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

Non per anco s'aveva finito di far querela al sole e all' aria perchè non dessero bastevole calore, e già si sentivano dei forti lagni al sole ardente, all'aria infocata. Onde noi diremmo incontentabili gli uomini, se questo variare d' incessanti lamentele raccogliessimo solo nelle ville, ai bagni o nelle città; ma come ci vengono dal dimezzo della campagna e da agricoltori, dobbiamo dire che l'incontentabile è la terra, o piuttosto che diversi ad ogni ora sono i bisogni suoi. — Chi sa, forse allora stesso che si leggeranno queste righe i lamenti potrebbero avere mutata d' alcun po' direzione; un cielo nebbioso, i temporali parranno più cattivi del sereno ancorchè cocente. Ma certo oggi, le piante da foraggio e i pascoli poco o punto inaffiati mettono in seria angustia al piano e sui colli, come un mese fa s'aspettava con ansia del sole per far maturare le spighe. Da che non vogliamo ricavare alcuna legge di fatalità, col femminile conforto della rassegnazione; sibbene argomento a studiare fra le coltivazioni più proficue, le più resistenti al nostro variabile clima, e a favorirle di poi colla pioggia sempre disponibile dell' irrigazione.

E il caldo ci fa pensare ai contadini costretti a lavorare di coreggiato in sull'aja proprio nelle ore meridiane; ma in luogo di compiangere vagamente la sorte di costoro, noi tocchiamo del rimedio. Sonvi le trebbiatrici, si adoperino; è colpa trascurare i benefici dell'industria; colpa maggiore, quando, rifiutandoli, si mantiene l' uomo in una fatica brutale: e se l'individuo non basta a' mezzi, forminsi Società; una recente a tale uopo è sorta a Saluzzo e fa ottimi affari; un' altra recentissima si costituisce a Cagliari, e d' altre ci consta sul Veneto. Ora ben ci meraviglia, che non ve n' abbia già una in ogni villaggio, dove s' ha del grano da battere; chè infine non c'è qui da sostenere tanto sacrificio.

Che se ciò fosse, quel tempo guadagnato e le forze ancora vivaci, sarebbero proprio le condizioni necessarie per dare maggior parte al lavoro dell' intelletto, almanco sui libri. Perocchè del bisogno di istruirsi in genere, tutti sanno dire qualcosa, ma assai pochi dei proprietari pensano a far possibile la cosa, scemando, cioè, la necessità del lavoro di braccia, ufficio delle macchine. Alle quali considerazioni ci induce una circolare del Ministro d'agricoltura, sopra il diffondersi delle *Biblioteche agrarie circolanti*, parendo a noi che l'ottemperare ad essa non sia difficile, in quanto si tratti di raccoglier libri, ma difficile l'ottenere che esse biblioteche giovino, quando sono sì pochi coloro che possono leggere. Nonpertanto il consiglio ministeriale è savio, e merita d'essere ribadito e accolto: ogni Comizio ha da formarsi la sua biblioteca circolante, come già se la son fatta quei di Terni, di Novara, di Sanremo ed altri; ma che non s'appaghi poi di limosinare e di contemplare la buona incetta di libri, anche ben ordinati in iscaffali eleganti, e invece che soddisfaccia allo spirito, non alle parole sole della circolare del Ministro, facendo anzi tutto conoscere quali libri siangli stati dati, cercando poscia a cui adattarne la lettura, invitando, schiudendo a tutti la sua libreria, soci o non soci, purchè agricoltori vogliosi d' apprendere; e solo al Comizio che dimostra di fare, sia il Ministero largo de' suoi sussidi, perchè il dono negletto in un sito, significa benefizio mancato in altri, senza contare lo scoraggiarsi e l'inazione che segue a una bella opera male intesa.

Delle nostre maggiori coltivazioni, sola forse è la vite che non soffre per ora del caldo e dell' asciutto. Ma perchè il suo punto nero ci ha da essere dapertutto, un mese fa era la previsione del troppo raccolto che metteva sossopra i proprietari a cercar tini, a fabbricarsi de' vasi nuovi, ed ora è la crittogama, copiosamente comparsa sui grappoli, che fa maledire ai contadini, mentre sudano a solforare, le premature speranze, o meglio il timore del troppo bene.

Il danno non sarà tuttavia molto rilevante, e noi avremo ancora una bella vendemmia; onde torniamo a desiderare che a questo punto desista l'opera del coltivatore per incominciare quella del-

l'industriale, del fabbricatore di vino. Ogni anno a quest' epoca facciamo la domanda: quanto vino avremo fatto come si deve? E se del quanto preciso non si potrà tener nota, abbiamo però onde presagire fin d'ora un aumento; pensando al lavoro che saranno per compiere le nuove Società enologiche, quand'anche non fossero erette le stazioni d'enologia testè ideate dal Ministro. Fra le quali Società vogliamo metterne come del tutto assicurata e costituita una a Verona, a cui diedero impulso delle conferenze enologiche del dottor Tubi; e vogliamo far ciò, comunque a rigore una Società non vi sia ancora, perchè ci consta dell'entusiasmo col quale fu accolta l'idea della associazione, e perchè poi crediamo questo non fugace, ma alimentato e fatto operoso dal bisogno, dalla stessa vista dei vigneti tanto splendidi delle valli Veronesi. - E così non fosse stato entusiasmo effimero quello de' Salernitani, che ora segnaleremmo anco fra codesti una Società d' enologia. Ma pur troppo abbiamo dovuto subire una delusione; giacchè, malgrado la prestezza dei primi passi, s'ebbe la cosa poscia tale un'immobilità che anche i primi risultati sfumarono e l'esito è più incerto colla freddezza negli antichi soscrittori, coll'inerzia negli altri. E tuttavia di querelarsi non manca materia: sonvi 60 mila ettolitri di vino ancora invenduti, altrettanto se ne può contare fra mesi dopo il raccolto, e il guaio si raddoppia; il Governo non protegge l'industria nazionale: e dopo tutto, presa una dilazione per istudiare ancora la Società enologica, fino alla metà di dicembre, quanto decidesi è di implorare un dazio protettore — protettore, soggiungiamo noi, della cattiva roba e delle fiacche abitudini. — Valgano queste nostre parole, ancorchè acri, di scossa agli agricoltori di Salerno, e di incoraggiamento: in tanti altri paesi d' Italia, perchè decisamente si vuole, presto si arriva a fatti, nè costaggiù è la capacità che manca. — Che se mai non fossimo ascoltati, non aspetteremo già le brume del dicembre per disperdere la triste impressione di tale ritardo.

Ed è poi bello sovratutto che il compenso ci venga dallo stesso mezzodì d' Italia, per attestarci che non è la latitudine un ostacolo al ben fare. — I vini Catanesi, pur tanto prelibati sul luogo di produzione, ma quasi sconosciuti altrove, vinceranno quandochesia i pericoli dei trasporti e delle variazioni di clima. Avverrà questo mercè l'opera d' una *Società enologica* che sorge ora in Catania per la compera, manifatturazione e vendita dei vini e che intende precipuamente a migliorare e a smerciare i vini nostrali; e della serietà e prossimità di opera ci è caparra il capitale d'un milione, stabilito a base dell' intrapresa, ma più ancora l'autorità dei promotori, fra cui ci piacque notare il nome di alcuni deputati.

Da Sicilia ci è venuto giorni fa un grido d'allarme: sui vigneti di Girgenti è comparsa la filoxera! Ma intervenne il freddo esame della scienza, e ogni paura fu rimossa; perocchè il Gabinetto di chimica crittogamica a Pavia rinvenne un parassita vegetale laddove l'occhio intimorito aveva raffigurato il terribile insetto. E qui cogliamo l'occasione per felicitare il Governo della fondazione di questo nuovo istituto, pel quale rammentiamo aver espresso un giorno le nostre vedute; e per felicitarlo ancora più oggi, che per rendere pratici fin chè è possibile i lavori del Gabinetto, il Ministero invita Comizi e Società agricole a tenersi in frequente rapporto con esso per tutto che d' incerto possa occorrere riguardo a piante crittogamiche Invece dovettero bastare anche gli occhi volgari per riconoscere come cavallette gli sciami di animaluzzi che inondarono e ancora infestano le campagne di Catania a Regalbuto e Nicosia, di Caltanisetta a Villermosa e più che tutte le campagne di Castelvetrano e Campobello in provincia di Trapani. Anche in Sicilia non è novità una visita di codesti ospiti voraci, e quest'anno il tempo asciutto ne favoriva lo sviluppo; vi s' ebbero però degli anni di tregua, vi è poi almeno moderazione di quantità; benefici di cui non è destinata a fruire la Sardegna, dove la locusta ha formato sua stanza permanente per variare solo di scorrerie dall'uno all' altro Comune, tanto da farsi considerare un tutto connesso necessariamente colla malaria, coll'ignoranza, colle imposte. Ma non andiamo tanto lontani a trovar malanni: la Lombardia stessa alloggia e nutrisce ora la sua colonna di cavallette, un' altra volta su quella Piana detta il *Pian di Spagna* che separa le estreme acque del Lario dai Monti di Valtellina; onde presto colassù insieme alla caccia di selvaggina dovremo avere anche quella del rapace insetto.

A proposito di caccia, avevamo sperato che al riaprirsi del nuovo periodo fossero pronte delle nuove e severe disposizioni legislative a tutela delle più utili specie d'uccelli insettivori; di che ci saremmo rallegrati, malgrado il malumore de' cacciatori di mestiere. Ma, forse perchè noi abbiamo voluto sperar troppo, siamo ancora ai preliminari; e alludiamo

a quegli accordi internazionali sulla caccia che il Governo austriaco ha saggiamente proposto al nostro Governo, e di cui le trattative avviate dal cavaliere Giorgio di Freunfeld Direttore del Gabinetto di Storia Naturale a Vienna, in conferenze col professore Targioni-Tozzetti hanno condotto finora a stabilire per base del trattato i seguenti principii: — Assoluto divieto di distruggere o vendere in qualunque tempo, nidi, uova, nidiate, ecc., e di far mercato di cacciagione durante l'epoca in cui la caccia è vietata: per la durata di quest'epoca la maggior possibile restrizione; interdette alcune specie di caccia; licenze speciali per la caccia di animali nocivi od anche per gli uccelli, senza limite di tempo, a scopo scientifico, e per cacciare in primavera uccelli di riva e di palude. — E se attorno a questi canoni si proseguirà a lavorare, come non abbiamo dubbio, svolgendoli in disposizioni di legge positive, chi sa che a compenso della scemata libertà di cacciare uccelli per sollazzo, non vadi scemata la necessità penosissima di cacciare insetti per salvare dalle loro mandibole i nostri grani e le radici delle nostre piante! Sparirebbero le stesse locuste; e dunque tanto vantaggio val bene il sacrificio d'una porzione di abitudini divertevoli.

Gonfiasi intanto di dì in dì la marea dei Congressi e delle Esposizioni, di cui fra un mese vedremo allagata l'intera Penisola. I Congressi agrari a Vicenza, a Varese, a Siracusa, il Congresso bacologico a Udine, e quello di Pedagogia a Napoli dovranno agitare questioni vitali, e noi ci attendiamo molta luce per la loro soluzione; idee discusse e proposte severe, non parole soltanto e frivoli cerimoniali. Quanto alle Esposizioni, mentre ci guarderemo dal noverarle per tema di sollevarci contro il dispetto di quella città o borgata espositrice che per avventura dimenticassimo, e sarebbe così facile in tanta abbondanza, cogliamo l'opportunità per dire ancora una volta che crediamo all'utilità soltanto delle mostre specializzate, e che per contrario dubitiamo non sia uno abbaglio costoso e uno spreco di denaro ogni altra amalgama di merci svariate, dai cavoli alle tele di Raffaello, dai vasi Etruschi alle profumerie. E v'è finalmente con noi anche il Governo in questo avviso: ripetutamente molestato per sussidi ad esposizioni, e sempre soccorrente, ha pur dovuto accorgersi che i buoni effetti loro in generale stavano solo come promessa ne' programmi torniti; onde, a tracciare a sè stesso più sicuro cammino e a prevenire in altrui ogni falsità di calcolo, il Ministero d'agricoltura testè deliberava volere, se sia il caso, sovvenire le mostre che intendano a scopo *speciale* o quelle abbraccianti estese zone di paese; ma non più le eccletiche de' piccoli centri, dove il tutto riducesi ad una « vana pompa » di cose appariscenti senza intento d'utilità. La quale deliberazione noi come saviissima accompagniamo della lode dovuta, perocchè se ufficio di Governo non è il togliere l'errore di codeste malintese feste d'industria e d'arte, è però suo stretto dovere l'impedire che la responsabilità di quell'errore sia divisa anche da lui, e per averlo sostenuto poi con denaro, che è denaro della Nazione, sacro al suo vantaggio.

Da tali principi non è mai che si scosti l'Inghilterra; onde notizie e corrispondenze di là sopra esposizioni agricole comunque frequentissime, interessano sempre anche noi stranieri, perchè un solo ordine di fatti e bisogni vi si rappresenta e si favorisce dappertutto, quello delle campagne, e una gara v'è veramente tra i produttori di bestiame, tra i fabbricatori di macchine, e perchè è il paese che incoraggia sè stesso. — Ultimamente fu a Wolverhampton che dirigevasi l'attenzione degli agricoltori inglesi. La Società Reale d'agricoltura vi teneva la sua mostra annuale, come l'anno scorso a Oxford e prima a Manchester; e bello era il vedere la maggior parte dei giornali del paese anche politici discorrere di animali e di macchine e dei concorsi, e far confronti con altri siti ed altri anni; bello ancora l'ammirare quell'esposizione esclusivamente agricola in mezzo al fumo delle officine di un territorio quasi esclusivamente industriale e detto perciò il paese nero. Dacchè i costruttori di macchine agrarie s'ebbero ad occupare in questi ultimi tempi seriamente dell'aratro a doppio solco e della aratura a vapore, naturalmente doveva essere la mostra di Wolverhampton un'occasione opportuna per prove di confronto. E lo fu difatti; e il doppio aratro Howard ebbe il primo onore, come nel sistema d'arature a vapore l'apparecchio Fowler: ma perchè il dir tutto che vorremmo sull'argomento ci svierebbe dal nostro assunto, basti ciò per una rassegna: a speciali articoli di meccanica agraria il completarlo.

Nuova e crediamo assai utile è una misura presa dalla Società d'industria austriaca di Vienna riguardo ad Esposizioni. — Fra i molti inconvenienti ce n'è anche alcuno nell'aggiudicare i premi, tale anzi per cui talora resta fraintesa del tutto l'Esposizione

stessa. Ora, la suddetta Società studia per escludere codesti difetti, o meglio fa studiare coll'allettativa di un premio da conferire per concorso.

Giacchè siamo tra le Esposizioni vogliamo accennare a quella *enologica* che la Società Agraria di Rovereto annunzia or ora di tenere in quella città nel venturo gennajo; e da questa notizia trar partito per encomiare l'operosità della promotrice, nota in tanti altri casi: ma poi ancora per esprimere le nostre liete previsioni sull'avvenire agricolo del paese bagnato dalla Sarca e dall'alto Adige. Al quale, se non è dato di partecipare alla vita politica della nazione di cui è membro, nulla però impedisce di accomunare i suoi agli interessi agrari del Bresciano, del Veronese, del Mantovano, fra mezzo a cui è chiamato da rapporti naturali. E noi speriamo molto nella frequenza di tali scambi pel maggior vantaggio reciproco in buone pratiche agricole e in lucrosi affari: perocchè, a toccare anche un lato solo del tema, il Trentino nell'allevar bachi e nel preparar seme, come nel preparare i suoi vini è maestro a molti, e se ci avverrà di attirarne gli agricoltori sui nostri mercati, impareremo di questo, e avremo poi copiose le magnifiche frutta e verdure di colà. Sia dunque la nostra speranza anche un augurio.

Le notizie meno liete, anche in agricoltura, ci vengono dalla Francia. Oltre alla mala riuscita dei seminati nelle regioni calcate dagli eserciti, in più fra queste mena strage ancora il tifo bovino, nell'Oise, nella Sarthe, nella Mayenne, ed altri; e per colmo di sciagura va crescendo il pericolo per la caparbietà de' proprietari a non abbattere il bestiame colpito dal male o sospetto. — E intanto si sparge fra i signori proprietari una nuova paura: serpeggiano, dicesi, anche fra contadini gli spiriti sovversivi dell'Internazionale; onde un vedere già pronte le faci per un generale incendio e minato l'ordine; un agitarsi per invocare pronta, terribile repressione a mali forse più immaginati che reali; senza che in alcuno mai sorga il pensiero, inconsulte essere quelle turbolenti associazioni, ma innegabili le piaghe che esse tentano sanare; interessare quindi, prima che l'uso del ferro domatore, lo studio di codeste piaghe negli opifici e nei cascinali per applicarvi giusti rimedi. Trovati questi, non avrebbe più ragione d'essere la Internazionale, cesserebbe l'angustia dei proprietari.

Per contrario, notizie confortevoli ci dà anche stavolta l' Unione Americana, dove ci si dimostra sempre più questa grande prerogativa, che malgrado traversie politiche. o disordini religiosi, essa va innanzi nel conquistare alla civiltà terre e popolazioni. — Nè noi diremo dei lavori all'istmo di Darien, e nemanco dei raccolti incerti tuttora; ma invece d'una grande Società fra i coloni Italiani che è sorta in Chigaco (Illinese) a tutto scopo agricolo, e che sarà per dare largo impulso agli interessi dei nostri connazionali in quel paese dove chi può riesce; e d' uno speciale apostolato che s'assume un influente Americano. È il signor Orazio Capron, Commissario d' agricoltura a Washington, il quale, rassegnate le sue dimissioni, si reca in Giappone per eseguire l' incarico avuto da quel Governo di stabilire un « Dipartimento di agricoltura » sul sistema americano, conducendo seco altre persone competenti per introdurre in paese macchine ed istrumenti agricoli, e provvedere alla costruzione di strade ferrate.

Di tal guisa, la giovane America intende le sue *missioni*; e confida, che l'intraprendenza, le libere istituzioni, e la scienza con cui essa le diffonde, abbiano ad essere più efficaci ad incivilire la vecchia Asia che non la Bibbia sola dei missionarii religiosi d'Europa.

La Direzione.

LA POTATURA IN VERDE DELLA VITE

Non pochi scrittori di cose agrarie hanno consigliato come utile alla buona fruttificazione della vite di togliere a questo arbusto mentre è in piena vegetazione una buona parte dei suoi tralci, e dei suoi pampani, onde dicono essi il succo non si disperda a fabbricarci del legno, ma invece retrocedendo dal punto della eseguita sezione si consacri tutto a benefizio dell'uva, e delle gemme, speranza dell'anno avvenire. Questo ha detto la scienza, e la Pratica, fatta persuasa dalla ragione semplicissima della cosa, s'è data subito con tutte e due le mani a empire il sacco di tralci, e di pampani, (tanto più che questi facevan comodo per la stalla) riducendo la poverina simile a donna in busto, e sottana. Il forno, e la stalla sono per i campagnoli le due principali occasioni a peccare contro le povere piante. O tu non gli levi troppo a cotesti poveri olivi? dicevo io tempo fa in passando a un contadino il quale invece di forbici adoprando scure e pennato spogliava, senza misericordia de' grossi rami

e di fronda quelle povere piante, sì che pareano le tagliate una mezza carrata per olivo. Un po' troppe le sono davvero, mi rispondeva il villano, ma che vuole caro signor Dottore, la terra è magherotta , conci ne abbiamo pochi e per di più a dirgliela mi trovo anche senza legna. Che ne direbbe l' egregio sig. Toscanelli di questa consuetudine locale? Io credo che se egli avesse visto come me una faccenda siffatta da quell'appassionato, e intelligente agromo che egli è, profittando della sua qualità di Deputato farebbe un progetto di legge perchè si punissero coloro che straziano in quel modo le piante. Nè si dica che questa è una eccentricità. Se presso le nazioni le più civili vi sono leggi che ricevono sotto l'egida loro per fino il somaro, io non so davvero perchè tanto privilegio debba negarsi a quelle piante almeno che provvedono alle prime necessità della vita. Ma lasciamo la digressione, e torniamo alla potatura in verde della vite. E prima di tutto dirò che vi sono alcuni casi in cui questa potatura verde si può fare, anzi è una necessità il farla, ma non credo che debba generalizzarsi come alcuni vorrebbero, e come quasi si fa. I principj generali nelle scienze fisiche costa ben poca cosa a gettarli là, ma sono come una vere in mano d'un fanciullo, pieni di pericolo e d'errori. Ed infatti perchè mozzare le viti in luogo aprico, dove la luce è abbastanza perchè il fiore alleghi, e l'uva maturi? perchè mozzarle in luoghi un po' sterili, ove la produzione della parte legnosa non è eccessiva , ove la zolfatura è facile, e sbrigativa, ed ove le gemme godono di tant' aria, e di tanta luce da rendersi produttive di frutti? È forse provato da fatti incontestabili che il succo che formerebbe un altro mezzo metro di sarmento, farà crescere d'un mezzo chilogrammo l'uva, oppure il legnoso si convertirà in glucosia, o in altri elementi del morto? Non hanno forse i varj organi del vegetabile e i loro vasi facoltà di selezione di alcuni principj del succo rifiutandone altri, come avviene negli esseri d'una organizzazione superiore? Il sangue negli animali è quello che porta la nutrizione ai varj organi, ma le ossa non si appropriano quei principj di cui abbisogna il fegato , nè viceversa. E mentre poi i desiderati vantaggi non si ottengono, se ne ricevono certamente dei danni da quelle mutilazioni. E lasciando da parte l'offesa materiale che si reca alla pianta, mutilandola bruscamente ne' suoi membri pieni di vita, o non dee farsi nessun caso d'una gran superfice diminuita, la quale, almeno secondo la fisiologia vegetàbile, è destinata a sdoppiare coll' intermezzo della luce il gas acido carbonico che si trova nell'aria, ad appropriarsi l' ammoniaca della medesima, a dar esito ad un eccesso di umidità del suolo e a bever questa in seno dell'aria, quando quella difetti nella terra? E poi sono essi veri i grandi resultati che si vantano a vantaggio del frutto da queste mutilazioni? Io ho fatto per due anni di seguito, e quest'anno l'ho ripetuto un esperimento comparativo su varj filari di viti della medesima varietà sul medesimo suolo, con la medesima cultura lasciando un filare sì, ed uno no senza potatura, e fin quì non ho visto differenza di sorta, o se qualcuna ve ne era, stava a vantaggio delle viti non spontate. E il rispuntare sollecito delle femmenelle non è un linguaggio , muto sì , ma chiaro della pianta, col quale vi dice: per vivere e prosperare ho bisogno di questi organi, e però mi sforzo a riformarmeli.

Concludo adunque che la potatura in verde dee farsi soltanto nei luoghi poco aereati, e dove la vegetazione è eccessiva, e specialmente nell'epoca in cui il fiore della vite sta per allegare poichè il libero accesso dell'aria, e della luce favorisce potentemente l'allegazione dell' uva, e dispone le gemme a bene organizzarsi per l' anno avvenire. Oltre a ciò in simili località diventa necessario per eseguirvi a dovere, e più speditamente la solforazione. Ma lungi l' idea di convertire il legno in grappoli, o di renderli più grossi e più saporiti.

Dott. Demetrio Giotti.

L' AGRO ROMANO

Relazione presentata alla Commissione per la bonificazione e il risanamento dell' Agro Romano.

(Continuazione e fine vedi Numero 13).

I.

Le paludi, la miscela delle acque salse con le dolci, la mancanza dei fossi di scolo per le acque pluviali e quelle che sgorgano dalle sorgenti e la niuna cura per la direzione dei fiumi e dei fossi di scolo esistenti, e delle numerose sorgenti di acqua costituiscono principalmente le cause fisiche che impediscouo le migliorie della cultura dell'Agro romano mantenendo la malsania dell'aria.

Queste cause sone tali da potere essere remosse senza grandi difficoltà e spese con le principali operazioni idrauliche da eseguirsi dal R. Governo per i laghi e paludi, e con l'attivazione dei Consorzi idraulici fra i possidenti per la regolarizzazione degli scoli delle campagne e per la loro manutenzione

Già molto avanzati sono gli studi relativi alla bonificazione idraulica dell'Agro romano intrapresi per opera dell'egregio nostro collega cav. Canevari, e siamo certi che le proposte dei lavori idraulici necessari a raggiungere quell' intento saranno complete e fatte in breve tempo; gli studi per il prosciugamento dello stagno di Ostia sono già portati a termine.

Contemporaneamente conviene che siano attivate le leggi ed i regolamenti del Regno d' Italia sui consorzi obbligatori idraulici; il Governo deve a parer mio facilitare la istituzione di questi consorzi facendo eseguire dai suoi ingegneri gli studi relativi alla loro formazione come fu fatto nella provincia di Grosseto.

Altra necessità alla quale convien provvedere si è

quella della costruzione delle strade comunali e consortili che si può dire mancano affatto. Già notammo che le strade comunali vi sono per soli chilometri 141,90, cioè per ogni 1000 ettari di terra vi sono 0,693, 00/00 di chilometro, di vie comunali, mentre, per esempio, nella provincia di Firenze ne esistono per un egual superficie chilometri 9,980.

Una delle ragioni principali, a parer mio, di questo infelice stato di cose si è che tutto l' Agro romano è compreso nella comunità di Roma e vi manca un grosso centro di popolazione stabile da erigerlo in comune separato.

Prima del 1870 può dirsi che non esisteva una propria amministrazione comunale, e mai si pensò ai miglioramenti dell'Agro romano, ed è molto probabile che ora il consiglio comunale di una grande città come è Roma non pensi a provvedere ai bisogni del territorio rurale e tutte le sue cure siano assorbite dal territorio e dalla popolazione urbana; inoltre in tutto il territorio dell'Agro romano da Palo a Roma, da Roma a Ostia non si trova, neppure nell'inverno, un solo esercente la medicina e la chirurgia per servizio della popolazione che in quella stagione vi è molto numerosa. Si riparerebbe facilmente a questo inconveniente lasciando nelle presenti condizioni riunito in una sola Comunità il territorio rurale alla città, ma separandone l' amministrazione, come ne dà facoltà la legge provinciale e comunale, ed erogando quindi tutte le rendite comunali delle campagne a benefizio esclusivo di queste.

II.

I Maiorascati e l'esteso possesso della *mano-morta* sì laica che religiosa, le servitù di pascolo e di legnatico sono i principali ostacoli che si oppongono ad ogni miglioramento agrario.

Senza rendere libera e disponibile la proprietà terriera resa vincolata ed infeconda dai diritti degli utenti il pascolo, sarebbe vano di pensare ad ogni miglioramento, poichè la terra aperta ai greggi ed agli armenti non del cultore proprietario ma di straniero possessore sembra ed è terra abbandonata che non può mettersi a cultura, nè l'industria agraria esercitarsi, poichè questa, senza la libertà della terra, non può, o la cultura antica migliorare, o la nuova introdurre.

Quindi indispensabile di procedere subito per legge ad affrancare obbligatoriamente le terre da ogni vincolo di servitù.

I maioraschi e la *mano-morta* immobilizzando il possesso della terra ed opponendosi assolutamente alla divisione della proprietà, si oppongono per la natura stessa del possesso ad ogni miglioramento. La dimostrazione di questa verità è ormai superflua, e viene dimostrata a colpo d'occhio dalle condizioni nelle quali si trovano, salve poche eccezioni, le proprietà della *mano-morta*.

Queste proprietà non coltivate dal proprietario stesso ma da estraneo industriale, che tende solo a trarre il maggior possibile profitto, non migliorano mai, anzi devono necessariamente deteriorare.

Affidate queste terre a possessori cultori, ed allora questi industriali, conoscendo di essere arbitri di quelle terre sulle quali possono a piacere impiegare i mezzi di aumentare la produzione, sentono naturalmente in sè stessi più vigoroso l'impulso del libero volere, per modo da abbandonare non solo la consueta inerzia, ma da acquistare anco quella forza miracolosa che negli uomini ogni altra avanza, voglio dire la fede nel buon successo.

La prova di questa verità si ha nell' Agro stesso di Roma, nel vedere la differenza che esiste fra le tenute coltivate dagli affittuari e quelle coltivate dagli stessi mercanti di campagna, ma possedute liberamente, anzichè essere affittate.

Una notevolissima differenza ho veduto anche fra le Tenute affittate pel breve tempo di nove anni, secondo il sistema generalmente vigente, e quelle affittate a lungo tempo, come per esempio ho veduto attraversando la Tenuta di S. Severa estesa per 4350 ettari di proprietà dell'Ospedale di S. Spirito affittata per oltre quaranta anni al cav. Titoni.

Questa Tenuta negli otto anni, se non erro, da che è incominciato l' affitto ha già cambiato aspetto; tutte le fabbriche sono state restaurate, migliorato il sistema di cultura; ricoltivata o ripiantata in parte l' antica vigna, regolate le acque di scolo e rese più fertili le terre, risanati i pascoli e sostituiti in gran parte agli stecconati i muretti a secco, e così diminuite le gravi spese annue di mantenimento.

Una ugual differenza in meglio si osserva nelle Tenute che sono di libera proprietà dei diligenti affittuari romani.

Quello che deve fare il Governo per il miglioramento economico si è l'obbligare con una legge la *mano-morta* tanto secolare che ecclesiastica, ad alienare i propri possessi convertendo la proprietà della terra in rendita annua fissa sul valore di quella.

Ma per raggiungere l' intento desiderato di togliere, cioè, gli ostacoli ai miglioramenti agrari e dividere possibilmente i latifondi, conviene che non si proceda alla alienazione di queste proprietà con il sistema decretato per la vendita di quelle demaniali nelle altre parti del regno; qui vi sono condizioni singolarissime che esigono un sistema eccezionale di vendita se si vuole raggiungere il desiderato intento.

Se si procede alla libera vendita a contanti delle proprietà dell'Agro romano senza alcuna facilitazione per i compratori e senza divisione di quelle, per certo non si otterrà la divisione dei latifondi, nè che si abbiano per compratori delle terre industriosi agricoltori i quali vogliano impiegare nei miglioramenti di quelle terre i loro capitali e la loro industria per aumentare il proprio patrimonio. Compreranno soltanto i grandi capitalisti, i grandi signori, che non divideranno le terre nè le miglioreranno, contenti, come ora sono gli attuali possessori, delle rendite naturali della terra senza l' impiego di alcun altro capitale e di alcun pensiero.

Il sistema da prescegliersi si è quello della enfiteusi con facoltà nell'enfiteuta di affrancare il possesso a volontà, pagando anco a rate il prezzo calcolato al 5 per 0/0 sul canone purchè le rate non siano inferiori al ven-

tesimo del valore assegnato al fondo capitalizzando il canone nel modo sopra indicato.

Se invece del contratto di enfiteusi, si vuol prescegliere l'altro della vendita con facoltà del compratore di ritenere il prezzo in mano a suo piacere, pagando il frutto annuo, e con facoltà di pagare il prezzo in rate quando ne ha i mezzi, l'effetto è lo stesso.

Questo sistema produrrà qui indubitatamente i medesimi benefici effetti che ha prodotto nelle Provincie ove è stato usato, e singolarmente nelle vicine Provincie Toscane.

Infatti non sòlo gli attuali affittuari e subaffittuari delle Tenute dell'Agro Romano ma anco gli agricoltori industriosi di altre parti d'Italia, si presenteranno ben volentieri per divenire livellari o compratori di quelle terre, avendo la speranza con la propria diligenza, ed industria di migliorare tanto la cultura di quelle da trarne una rendita sufficiente a pagare il canone annuo livellare, ed a cumulare un avanzo per affrancare le stesse terre.

Per ottenere quest'effetto è necessario che l'acquirente delle Tenute abbia una considerevole somma di danaro da impiegare subito nei lavori, indispensabili per introdurre i miglioramenti nelle culture onde aumentare la rendita, ora non è possibile trovare per una massa così grande di beni rurali col sistema ordinario tanti compratori i quali abbiano il denaro per pagare subito il fondo e per impiegarne poi una considerevole quantità nei miglioramenti del fondo stesso.

Non si dimentichi che queste proprietà ascendono nel solo Agro Romano a ettari 60,085 quantità che cresce immensamente se si aggiungono quelli della stessa natura che sono compresi nelle altre parti della Provincia di Roma e che devono ugualmente essere vendute.

Per le fatte osservazioni sulla divisione delle terre di *mano-morta* per procedere alla alienazione conviene tener due sistemi diversi, secondo le condizioni di salubrità dell'aria.

In vicinanza a Roma ed altre città e castelli, ove già si trovano all' intorno i terreni coltivati con una certa diligenza e vi sono le vigne, sembra opportuno estendere la zona dei piccoli possessi da destinarsi a quelle culture formando gli appezzamenti da allivellarsi della estensione dai 15 ai 20 ettari; per la campagna ove si trovano diverse condizioni, queste converrebbero fossero divise possibilmente in parti non minori di 600 ettari e non maggiori di 1000, meno le necessarie eccezioni.

Questa prima divisione di terre è la sola possibile per dare facilità di migliorare gradatamente il sistema di agricoltura o di pastorizia esistente senza recare alcun danno nelle condizioni presenti alla industria agricola, ed aumentare gradatamente il numero dei possidenti come è necessario che avvenga.

III.

Se non vado errato la risposta alle domande terza e quarta che io ho formulato non può darla la nostra Commissione, la quale, a parer mio, potrebbe esser ben lieta se riuscisse a dare soluzione alla prima e seconda questione ed a vedere accolte dal Governo e dal Parlamento le misure che verranno proposte per avviare l'industria agraria ad approfittare di tutti i benefizi che può trarre dalle fertilissime terre dell'Agro Romano.

E tanto più volentieri vengo in questo concetto perchè sono convinto che i miglioramenti dell'agricoltura e della pastorizia non si operano estesamente in alcun luogo con i soli libri e con le sole lezioni teoriche e molto meno si opererebbero nell'Agro Romano con introdurci solite culture e bestiami di altri paesi. Ma i possidenti di quelle terre potranno solo ottenere le desiderate migliorie studiando da sè stessi le condizioni locali, interrogando la natura con opportuni esperimenti e conferendo insieme sulle industrie comuni con la schiettezza della verità con la semplicità della campagna.

Con questo non intendo dire che il Governo, e l'amministrazione pubblica debbano star contenti di remuovere soltant gli ostacoli presenti ad ogni possibile miglioramento agrario, come sono la insalubrità dell'aria, le servitù del pascolo che gravano tanta parte del territorio, l'esteso possesso della *mano-morta* ed i latifondi sebbene questo sia moltissimo e sia il più necessario; ma il Governo e la pubblica amministrazione devono anche facilitare con ogni mezzo i miglioramenti agrari singolarmente con l'istruzione agraria non solo teorica, ma anche pratica.

Il Governo e l'amministrazione provinciale possono recare un gran soccorso al progressivo miglioramento della agricoltura della provincia di Roma, procedendo subito all'ordinamento di un Istituto Tecnico, nel quale l'insegnamento agrario abbia la parte principale, come quella che è indicata dalle condizioni locali, ed unendo a questo Istituto Agrario non solo una vigna sperimentale, ma una Tenuta estesa almeno 600 ettari nella pianura del Tevere verso la marina per dimostrare con i fatti i miglioramenti possibili ed utili in quelle condizioni ai possidenti dell'Agro Romano.

Tuttavia credo opportuno non trascurare di esporre alla onorevole Commissione brevemente alcune idee generali intorno il terzo e quarto quesito che mi sono suggerite dalla lunga esperienza intorno questo argomento.

L'attuale sistema di agricoltura dell'Agro Romano rimonta fino ai tempi Romani antichi, e l' essersi conservato quivi per tanti secoli è a parer mio una prova indubitata che esso è conveniente a quelle località nelle trististime loro condizioni d'insalubrità d'aria. Anco nella lavorazione delle terre si ritrova lo stesso metodo.

Ma la maggior rendita dei terreni consiste nel prato, e nel pascolo naturale che serve all'allevamento del bestiame.

Questo sistema se non è quello che faccia dare al terreno il maggior prodotto, è quello peraltro che nelle presenti condizioni dà al proprietario la maggior rendita netta; quindi sarebbe inutile di tentare di cambiarlo radicalmente, essendo esso una necessità, ma solo conviene pensare a migliorarlo.

E già i più diligenti agricoltori dell'Agro Romano hanno migliorato grandemente gli antichi sistemi di rotazione agraria; il granturco o formentone è ovunque estesamente coltivato in rotazione col grano, ed alcuni tengono sopr

e miglior parti delle estese tenute utilmente la rotazione agraria seguente di quattro anni, granturco, grano, fave, grano. La macchina tribbiatrice è generalmente introdotta con immenso benefizio dell'agricoltura.

Il primo esempio dell'uso delle tribbiatrici nelle Maremme Toscane fu dato nel 1842 nella Tenuta dell'Alberese nella provincia di Grosseto, e la prima macchina fu costruita a Torino dai fratelli Benech per cura del distinto agronomo marchese Emilio di Sambuy.

La evidente utilità di queste macchine persuase facilmente anche gli agricoltori romani i più affezionati agli antichi sistemi ad adottarla. La esperienza dimostrerà se altre macchine agrarie sieno da introdursi utilmente nella cultura di queste terre. Intanto non è da tacersi che vi ha necessità di migliorare il lavoro delle terre introducendo estesamente il coltro più adattato a quelle condizioni, e sopratutto abolendo il sistema di far tirare l'aratro da quattro bovi attaccati tutti in linea, anzichè attaccarli, se ne occorrono quattro, due avanti a quelli della stanga. I vantaggi di questo sistema per la trazione dell' aratro e pel lavoro della terra sono evidenti senza bisogno di dimostrazione.

I bovi si tengono alla stalla nel verno dai coltivatori diligenti, ed alla stalla si tengono permanentemente anco una parte dei vitelli per fare la speculazione d'ingrassarli per venderli pel macello.

I boschi sono nella pianura rarissimi, e si vedono piuttosto delle macchie di arbusti anzichè boschi di alto fusto; anco il littorale è coperto di bassi macchioni, nè vi si coltivano i pini, le sughere ed i lecci che prosperano così bene in quelle regioni.

Soltanto a Castel-Fusano si trova una bella pineta.

Quando sarà scomparsa, o grandemente diminuita la malsania dell'aria, converrà ricercare di introdurre il sistema di cultura più adatto e più utile a queste terre.

Ritrarre da una data estensione di terreno la rendita maggiore possibile a condizione di conservare la terra istessa nel miglior stato possibile di fertilità, tale è l'unico e grande oggetto del coltivatore, e quel metodo di cultura che più corrisponde a questo scopo è sicuramente fra tutti il più perfetto.

Il coltivatore si è ingannato non tanto allorchè ritrae meno di quel che poteva, quanto allorchè ha isterilita la terra. Questa ha reso il maggior profitto o rendita possibile quando il coltivatore dalla vendita mediata o immediata dei suoi prodotti, pagate tutte le spese di lavorazione, ha ritirata la maggior somma di numerario.

Non è quindi di maggior profitto far produrre alla terra la pianta più cara, perchè spesso le spese necessarie alla sua cultura ne assorbono tutto il valore.

Ritenuti questi veri principii, quando io considero quelle immense estensioni di terreno e ne calcolo la rendità nelle attuali condizioni di malsania dell'aria, per la qual causa le spese di coltivazione vengono per certo raddoppiate, e mi immagino venuto il tempo nel quale, bonificata o grandemente migliorata l'aria, la coltivazione si farà con tanto minor dispendio per mezzo della popolazione fissa, non so persuadermi che si possa sostituire al presente sistema di gran cultura quello della piccola cultura, e della mezzeria, con utile del proprietario e dello speculatore; ma sono convinto che il presente sistema di gran cultura possa e debba rimanere, ed essere progressivamente migliorato e perfezionato di ogni maniera.

Il popolamento e la cultura perfezionata di una Provincia per secoli deserta e malsana, bonificata che sia dai lavori idraulici, ritengo che debba avvenire per mezzo delle popolazioni già stabilitesi permanentemente all'intorno, le quali spandendo a poco a poco dei raggi faranno subentrare il coltivato all' incolto, costruiranno le case rustiche tutte insieme concatenate e dipendenti dal primo appoggio ed anello; così si è ottenuto nelle vicine Provincie di Toscana di bonificare e coltivare recentemente due grandi e ricchi territori, quello della Val di Chiana e quello delle valli di Cecina e della Cornia.

Ponendo fine a questo oramai troppo lungo rapporto, spero che otterrò indulgenza di avere abusato del tempo dei miei egregi Colleghi attesa la importanza dell'argomento, e riassumendo le mie idee dirò essere di parere che si debba proporre al Governo di eseguire il più sollecitamente che sia possibile le opere idrauliche che verranno suggerite dal nostro illustre collega, ingegner Canevari col concorso degli abili Ingegneri che si trovano fra noi; e per la parte economico-agraria, di proporre subito al Parlamento l' affrancazione delle terre dalle servitù del pascolo, lo scioglimento dei Fidecommessi e Maiorascati e la conversione della proprietà della *mano-morta* secolare e religiosa in rendita fissa, obbligandola ad alienare le proprietà rurali nel modo che la Commissione giudicherà il migliore per raggiungere lo scopo di migliorare la cultura e di accrescere la popolazione; di favorire infine l'istruzione agraria teoricamente e praticamente.

I presenti Proprietari e gli industriali agricoltori senza precorrere con i desideri gli avvenimenti, senza lasciarsi trasportare dalle fallaci speculazioni non consigliate dalla teorica, nè dalla pratica, tenendosi alla nuda realtà dei fatti ed impiegando soltanto le loro forze e le loro risorse in tempo e luogo conveniente con grande benefizio dei loro interessi, coopereranno efficacemente alla utile opera del bonificamento delle campagne Romane.

ANTONIO SALVAGNOLI.

CONCIME DI OSSA DI ANIMALI

Per trattenere le ossa a beneficio della nostra agricoltura è bene lo incagliarne con dazio la esportazione? — Tale problema fu preso ad esame dal Ministro Castagnola, ed ora ci affrettiamo a riferirne i primi risultati, quali l'*Economista* ci offre, togliendoli agli Annali del Ministero, 2.° trimestre.

S' ebbe in alcuna parte del regno ripetutamente a lamentare, che per opera d'alcuni speculatori s'incettassero le ossa animali dei centri più grandiosi di popolazione, e si esportassero per la Francia e per l'Inghilterra, privando così la patria agricoltura di quel potente concime, che dalle medesime può con somma facilità ricavarsi Su quale scala siffatta esportazione venisse operata, si manifesta chiaramente da un quadro trasmesso in via ufficiale al Ministero d'agricoltura da quello per le finanze; a mente del quale le ossa esportate nell'anno

1866	furono chilogrammi	5,868,024
1867	»	2,530,455
1868	»	5,448,524
1869	»	5,381,980
1870	»	5,200,000

L' agricoltura italiana, si lamentò, perchè tanto bisognosa di efficaci concimi, non poteva far concorrenza ai progressi ed ai capitali dell' agricoltura estera, e quindi appariva il bisogno, che la medesima fosse appoggiata mediante la decretazione d'un forte dazio di esportazione sulle ossa animali, che per l'addietro valicavano la frontiera senza molestie.

Il ministero d'agricoltura, avanti provocare una misura, che forse non avrebbe armonizzato cogli odierni principii regolatori del commercio, ha disposto che, in un argomento, il quale pareva essere di qualche importanza per le nostre condizioni agricole, fosse consultata la sapienza del Consiglio di agricoltura e si aprisse un'inchiesta nei più importanti centri commerciali del regno. Il Consiglio d' agricoltura ha eletto in una delle sue riunioni dello spirato anno, un' apposita Commissione con incarico di assumere acccurate e precise informazioni sulle condizioni di tale commercio, di stabilire, se l' esportazione delle ossa avveniva perchè nel paese non si sapesse utilmente adoperarle, e finalmente di riferire, se si manifestasse un risveglio per procurarsele, onde ridurle allo stato di concime. Nel caso che si avesse potuto stabilire quest' ultima circostanza, la Sotto-Commissione era incaricata di preparare un progetto di legge per colpirne con un dazio l'uscita.

Con circolare 27 luglio 1870 fu aperta l'inchiesta nelle più popolose città della monarchia, e s'invitarono i Comizi delle medesime a riferire, quale fosse il prezzo di vendita delle ossa animali, se nel prezzo di esportazione e nel consumo locale vi fossero state oscillazioni nell'ultimo quinquennio, e di quale entità.

La Società agraria di Lombardia riferisce che nel paese non è dato alcun valore alle ossa animali, se non per quel che concerne l' industrie dell'estrazione della colla, della fabbricazione dei pettini e dei bottoni. La produzione totale delle ossa in Lombardia dovrebbe non essere inferiore ad annui quintali 33,000. Di questi, due terzi sono esportati dopo di essersene generalmente estratta la colla, e l' altro terzo, se ne togli circa quintali 1500 lavorati nelle fabbriche di pettini e di bottoni, giace disperso. È sorta invero recentemente qualche fabbrica per la riduzione delle ossa a concime, ma la maggior parte del paese giace, a questo riguardo, in una profonda ignoranza, e lascia con immenso suo danno che queste fabbriche rimangano inoperose o siano costrette a farsi intermediarie del commercio delle ossa con l' estero. Di queste fabbriche, una appartiene a Curletti di Treviglio; essa può produrre sessanta quintali al giorno di polvere di ossa preparata coll' acido solforico, ed ebbe nello spirato anno due medaglie d'oro in premio; un'altra appartiene al dott. Tosi di Busto, una terza alla Società bresciana, e finalmente un'altra al signor Banfi di Saronno. I primi raccoglitori delle ossa sono i mercanti di cenere, i cenciaiuoli ed i girovaghi; da questi passano nelle mani degli incettatori locali che le pagano 4 o 5 centesimi il chilogrammo, e le rivendono a Genova ad un prezzo oscillante fra L. 8 50 e L. 10 il quintale. Da Genova le ossa passano a Marsiglia, ove non calcolando le spese di trasporto, si pagano a L. 16 il quintale. In Francia poi il prezzo delle ossa varia da L. 16 a 25. Dal prezzo di acquisto degli incettatori locali a quello di rivendita a Marsiglia, si ha una differenza di 11 lire per quintale. Dedotte da questa differenza L. 3 per ispesa di trasporto a Genova, restano ancora L. 8 di beneficio sopra un anticipato capitale di L. 5; beneficio che si dividono l'incettatore di Milano ed il negoziante di Genova. Con una tassa di L. 5 per ogni quintale esportato, il beneficio di L. 8 si ridurrebbe a L. 3, il che equivarrebbe all' interesse commerciale del 60 0[0 sulla merce comperata e venduta in un determinato periodo di tempo, che ampliato anche ad un mese porterebbe l'interesse di un anno al 720 0[0 del capitale impiegato. Tale imposta, che pur lascerebbe un lucro eccessivo ai nostri speculatori, aumenterebbe il bilancio attivo dello Stato di oltre un milione 500,000 lire, poichè se la sola Lombardia produce annualmente 33,000 quintali di ossa, si può ragionevolmente inferire che l'Italia tutta ne produca quint. 330,000. È però a ritenere, che il dazio d'esportazione nella misura di L. 5 per quintale non nuocerebbe punto a quel commercio, poichè anche con esso il lucro degli speculatori resterebbe abbondantissimo. Se poi il dazio riuscisse a diminuire l'originario costo delle ossa, si sarebbe raggiunto lo scopo desiderato di mettere a disposizione delle limitate finanze dei nostri agricoltori quel potente mezzo fertilizzante dalla maggior parte di essi non ancora conosciuto. Per illuminare però le menti degli agricoltori farebbe mestieri che si diffondesse per il regno una facile e breve istruzione sulla fabbricazione del concime d' ossa animali, e sull' importanza che il medesimo ha per l'agricoltura. Farebbe inoltre mestieri che i Comizi del regno precedessero colla parola e con l'esempio.

Il Comizio agrario di Torino riferisce che il prezzo delle ossa era nel 1860 di circa L. 5 il quintale, e che ora per effetto di maggior ricerca è salito a L. 10. In causa dell' altezza del prezzo l' esportazione è insignificante, ma per ciò stesso riesce difficile di poter utilizzare le ossa per l' agricoltura, condizione, la quale sarebbe importantissima per il nostro paese, che non sa ancora apprezzare convenientemente questa sorte di concime, e che negli acquisti si lascia piuttosto sedurre dal lieve costo che dal valore assoluto di una merce. La città di Torino, stando al consumo delle carni che vi si fa, potrebbe dare annualmente quintali 18,000 d'ossa allo stato fresco.

Il Comizio agrario di Venezia riferisce che il prezzo corrente delle ossa d'animali s'aggira in quella piazza intorno a L. 8 50 per quintale; che nell'ultimo quinquennio, e segnatamente dopo il toglimento del dazio (1866) si notò un aumento tanto nel prezzo che nell'esportazione, e finalmente che non v'è alcun consumo locale non essendo conosciuta l'utilità di tal concime.

Il Comizio agrario di Genova annuncia che le ossa, delle quali si fa un'importante esportazione, segnatamente per l'Inghilterra, si vendono a L. 10 per quintale metrico, e che v'è ragione di credere che questo prezzo aumenterà, attesa la crescente ricerca. Sulla piazza di Genova arrivano le ossa dal Piemonte, dalla Lombardia e dall'Emilia, dopo di aver servito alla produzione della colla. Il consumo locale è molto ristretto perchè gli agricoltori del paese non possono corrispondere il prezzo, a cui le compera la ricca agricoltura inglese.

Il Comizio agrario di Milano espone che da qualche anno il prezzo delle ossa ha oscillato continuamente fra 8 e 9 lire; che durante la guerra del 1866 ha subìto un ribasso di L. 2; che nel prezzo d'esportazione non è finora avvenuto alcun movimento, e che il consumo locale va aumentando.

Il Comizio agrario di Firenze riferisce che il commercio delle ossa si fa per mezzo di Livorno colla Francia e coll'Inghilterra; che il consumo locale a profitto dell'agricoltura è poco significante, perchè non abbastanza divulgati e facili i metodi di preparazione. Grande è poi la quantità che specialmente nelle campagne giace abbandonata e dispersa, e la diligente raccolta di esse non può essere provocata che dall'aumento del loro prezzo per effetto della maggiore ricerca che ne facciano le fabbriche nazionali di concimi artificiali. Una tassa sulla esportazione spiegherebbe evidentemente un effetto contrario, e ne è prova il timore inspirato ai nostri incettatori dell'inchiesta governativa, i quali naturalmente troverebbero maggiore vantaggio a vendere le ossa ai fabbricanti nazionali, anzichè spedirle all'estero gravate delle spese di trasporto. E ciò accadrà per i crescenti bisogni dell'agricoltura, e per l'aumento delle fabbriche nazionali, purchè nulla venga a turbare il commercio delle ossa che ne sono uno dei principali elementi.

Il Comizio di Napoli dichiara che attualmente le ossa d'animali si comperano in piazza a L. 5 10 il quintale, e si rivendono dopo l'estrazione del sego a L. 5 95. Per il passato il prezzo era di L. 5 95 nella prima compera e di L. 6 80 nella rivendita. La maggior parte delle ossa è trasportata all'estero; il consumo interno è di poco rilievo.

Il Comizio agrario di Palermo riferisce che il prezzo delle ossa oscilla fra le L. 7 49 e 9 10 il quintale metrico, derivando l'aumento od il ribasso del prezzo dall'altezza o mitezza dei noli, che per una tal merce devono essere molto bassi. Nell'ultimo quinquennio i prezzi si sono mantenuti verso il massimo di quelli sopra indicati.

Questi sono in brevi parole i risultati dell'inchiesta, ed ora si attende che la Sotto-commissione del Consiglio d'agricoltura, alla quale i medesimi furono comunicati, compia i suoi studi e presenti una proposta definitiva.

SULLA DETERMINAZIONE E STABILITA' DEL CENTRO DI GRAVITA' DEL CAVALLO

Il Borelli, che fu l'iniziatore di quella scuola che voleva spiegare tutti i fatti della economia animale colla meccanica, credette che il centro di gravità del cavallo, si dovesse trovare nel terzo inferiore dell'addome, e che la linea abbassata verticalmente dal centro stesso andasse a cadere nel centro della base di sostegno dell'animale. Morris dopo questo ammise che prolungando la linea omerale, la scapurale, l'iliaca e l'omerale si avrebbe un rettangolo, e che facendo passare le due diagonali sul rettangolo stesso, il punto in cui esse s'intersecano indicherebbe il posto del centro di gravità. Queste due teorie però furono dai loro autori asserite ma non dimostrate, e quindi non si possono accettare. In quanto poi a quelle del Morris, il principio sul quale esso le fonda è inaccettabile. Infatti egli suppone che l'inclinazione della scapula, omero, ileo, femore sia di 45,° e con tal supposizione il suo rettangolo si può formare, ma da molte osservazioni del Prof. Lemoigne è invece risultato che tale inclinazione è molto minore, e che quindi la costruzione di quel rettangolo è impossibile.

Noi invece, in base di più recenti e giuste osservazioni, ammettiamo che il centro di gravità del cavallo si trovi:

1. Sul piano longitudinale verticale mediano del corpo dell'animale, ossia non nella metà destra, nè nella sinistra;

2. Un pò' al di sotto del piano orizzontale che passa per la metà del torace, presa questa metà circa verso la settima costola;

3. Più vicino agli arti anteriori che ai posteriori, e più precisamente verso il terzo circa anteriore del parallelogrammo formato dalle impronte dei quattro piedi sul suolo.

Noi diciamo che questo centro di gravità non si trova nè a destra nè a sinistra del corpo, perchè le parti destra e sinistra stesse sono simmetriche, hanno cioè un numero eguale di parti ossee, legamentose, muscolari, ecc. di forma, volume e peso eguali. Si potrebbe obbiettare, che nella specie umana qualche volta il braccio destro è più sviluppato del sinistro, e che perciò debba succedere spostamento nel centro di gravità a destra; ma questo però non succede mai negli animali.

Osservando ora nell'interno del corpo troviamo alcuni organi simmetrici (polmoni, mammelle, ecc) e il cuore che nel cavallo stando perfettamente in mezzo ha il suo peso ripartito egualmente a destra e sinistra, poi troviamo altri organi non simmetrici per es. a destra il fegato il cieco e i due primi tratti del colon piegato, organi

pesanti che non si trovano a sinistra, ma ivi per compenso troviamo la milza, il colon libero, la massa degli intestini tenui e i due secondi tratti del colon piegato, e tutto fa supporre che tutti questi visceri facciano equilibrio a quelli che rinveniamo a destra. Abbiamo dunque grande probabilità d'eguaglianza di peso nelle due parti destra e sinistra del corpo del cavallo, e quindi dovrà trovarsi il centro di gravità sul piano verticale longitudinale mediano dell'animale stesso.

Ora cercheremo di provare come il centro di gravità debba trovarsi al di sotto del piano orizzontale che divide per metà l'altezza del torace.

Questo avviene, perchè la maggior parte del peso dei visceri viene a gravitare sulla parete inferiore del tronco, e perchè al di sotto di quel piano orizzontale si trovano le ossa più pesanti e voluminose dell' animale; del resto però tutte le parti poste al di sopra di questo stesso piano sono abbastanza pesanti per lasciar credere, che la metà inferiore debba superare di poco in peso la superiore, e quindi per persuadere, che il centro di gravità debba trovarsi poco al di sotto di quel piano orizzontale.

Queste due asserzioni, cioè, che si debba trovare il centro di gravità sul piano verticale mediano e sotto il piano orizzontale retrodetti, non si possono dimostrare che per via di ragionamenti, giacchè non si sono potute fare col cavallo le relative esperienze.

Ma intorno al terzo punto da dimostrare, che cioè il centro di gravità debba essere verso il terzo circa del parallelogrammo formato dall' impronta dei 4 piedi sul suolo, abbiamo invece diverse esperienze che riesciranno certamente a convincere. Il Baucher, nel suo trattato di equitazione, dimostrò con esperienze che il treno anteriore del cavallo pesa più del posteriore, che perciò il centro di gravità si deve trovare più vicino agli arti anteriori che ai posteriori. Baucher facendo andare un cavallo coi 4 piedi su d'una apposita bilancia, poi facendevolo tornare ma in modo che appoggiasse su essa prima i due piedi anteriori, poi i due posteriori, trovò che in un cavallo che pesava 384 chilogrammi, il treno anteriore segnava 210 chil., il posteriore 174, la differenza tra i due treni era quindi di chil. 36.

Il signor Prof. Lemoigne che pure ha fatto molti esperimenti a questo proposito, verificò che la differenza del peso dei due treni è tanto minore quanto più i cavalli sono bene conformati, e quindi che il centro di gravità si trova più indietro in un cavallo ben fatto di quello che non sia in un cavallo mal costruito.

Il Prof. Lemoigne infatti in un cavallo mal conformato che pesava chilog. 267, vide che il treno anteriore segnava chilog. 158, ed il posteriore 109, la differenza era perciò di chil. 49, differenza che non si trova certamente in un cavallo meglio formato.

Il medesimo facendo esperimenti con buoi, trovò pure che il centro di gravità in essi è molto più vicino agli arti anteriori di quello che non sia nel cavallo. Fece esperienze su due buoi.

Il primo del peso totale di chil. 454 dava per peso del treno anteriore chil. 256, e del treno posteriore 198, differenza 58.

Il 2.° del peso totale di chilog. 516 diede peso treno anteriore chil. 290, posteriore 226, differenza 64. Facendo un semplice paragone tra le differenze dei pesi dei due treni nei due animali cavallo e bue, facilmente si vede che esse stanno fra loro : 3: 4 e quindi il centro di gravità nel bue è portato avanti di 1/4 del terzo del corpo, ossia di 1/12 dell'intiero corpo. Ma un altro fatto è stato riconosciuto dal nominato Baucher, che cioè il peso d'un carico posto sul dorso di un cavallo viene disegualmente ripartito fra i due treni, in guisa che la maggior porzione di esso va a cadere sul treno anteriore. Baucher infatti ha trovato, che essendo il peso totale del cavallo chil. 384, treno anteriore 210, posteriore 174, e peso del cavaliere chil. 64, il treno anteriore diventava chil. 251, porteriore 197, ossia 41 chilogrammi andavano a gravitare sul treno anteriore e 23 sul posteriore.

Anche il Prof. Lemoigne ha ripetuto lo stesso esperimento sul cavallo mal conformato di cui abbiamo parlato e trovò:

peso del cavallo . . . . chil. 257
peso treno anteriore. . . » 158
» » posteriore . . » 109

aggiunto il peso del cavaliere, chil. 89 il peso totale diventò 356 ripartito così:

treno anteriore. . . . . chil. 208
treno posteriore . . . . » 148

perciò chil. 50 gravitarono sul treno anteriore e 39 sul posteriore.

Da ciò si conosce a quali inconvenienti si debba andar incontro caricando male l'animale. Se metteremo cioè il carico verso il collo noi verremo a far gravitare tanto peso sul treno anteriore da danneggiarne i meccanismi articolari.

Dopo ciò, lo stesso Prof. Lemoigne ha fatto varii esperimenti per vedere, quanto possano influire sul traslocamento del centro di gravità i varii atteggiamenti che può prendere il cavaliere. Egli adoperò il cavallo suddetto, fece salire sul medesimo il cavaliere, e trovò che il peso totale era di 356 chilogrammi, che il treno anteriore pesava chil. 208 e il posteriore 148. Ciò fatto, fece alzare il cavaliere sulle staffe, che essendo avanzate portarono innanzi il centro di gravità, e trovò pel peso del treno anteriore chil. 225 e chil. 131 per quello del posteriore. Poi lo fece sedere di nuovo e gettarsi all'indietro col corpo, ed allora trovò, treno anteriore chilogrammi 195 posteriore 161. La differenza perciò dei due treni che prima (cioè quando il cavaliere era nella posizione normale) era di chil. 60, diventò col primo movimento di chil. 94, col secondo di chil. 34. Dunque anche gli atteggiamenti del cavaliere hanno influenza sul traslocamento del centro di gravità.

Il centro di gravità del cavallo è stabilmente sostenuto: 1.° Perchè ha una larga base parallelogrammica che ne rende difficile lo spostamento. 2.° Perchè, in proporzione dell'altezza e lunghezza dell'animale, il centro stesso non si trova a grande altezza del suolo. 3.° Perchè nelle colonne di sostegno, ossia negli arti, vediamo predominare i raggi ossei verticali, appunto dove il centro di gravità è più vicino, cioè negli arti anteriori. — 4.° Perchè so-

pra questi raggi ossei verticali vengono ad inserirsi potenze agenti ad angoli acutissimi', e quindi in condizioni poco favorevoli a smoverli al più piccolo cempo dell'animale, e perciò atte a conservare stabile il centro di gravità.

Per sostenere il centro di gravità lo scheletro si compone di 4 colonne che portano un'asta orizzontale (la colonna dorso lombare) alla cui estremità anteriore è attaccato un braccio di leva (la porzione cervicale della spina) che sostiene un grave peso (la testa, cioè circa 15 chilogrammi). L' asta orizzontale è portata dagli arti anteriori in un modo elastico, potendosi ammettere che gli arti anteriori visti in prospetto figurino come un arco a sesto acuto, dalla cui volta pendono dei mezzi elastici ai quali è sospeso il torace e quindi anche la spina. Quegli mezzi elastici specialmente sono i muscoli *gran dentati.* Tale disposizione è necessaria perchè entro il torace vi sono visceri importantissimi come i polmoni, il cuore, ecc. che molto soffrirebbero se dovessero andar soggetti a scosse violente.

Varie cause però bastano per far sì che il centro di gravità venga spostato. I moti respiratori stessi dell'animale sono sufficienti per portare delle varianti di 3 a 5 chilogrammi fra i due treni. Però il moto della bilancia non va veramente d'accordo coi moti respiratorii, onde sembra che anche i moti delle feci nell'interno dell'intestino v'abbiano influenza.

Ma le principali cause che influiscono sullo spostamento del centro di gravità sono i movimenti della testa e degli arti. — Vista la forma parallelogrammica della base di sostegno ed il punto in cui abbiamo fissato dovere cadere il centro di gravità, risulta evidente che nel quadrupede in generale sarà più facile la caduta ai lati di quello che non sia all'avanti, e questa più facile assai di quella all'indietro.

Ammesso il principio che collo e testa siano per noi un braccio di leva inclinato al cui estremo si trova un peso, si intende facilmente che quanto più la testa viene stesa orizzontalmente all'avanti, tanto più verrà portato innanzi il centro di gravità, e che se l'animale innalzerà la testa o la abbasserà, o piegherà il doppio *S* cervicale, il centro di gravità sarà portato indietro; così pure che il centro di gravità verrà portato ai lati quando l' animale piegherà lateralmente la testa. Infatti, nel cavallo che pesava chil. 384, treno anteriore chil. 210, posteriore chilogrammi 174', differenza 36, quando l'animale allungò i collo e innalzò la testa, il treno anteriore pesava chilogrammi 200, il posteriore chil. 184. La differenza fu quindi di chilogrammi 16, e il centro di gravità fu portato indietro. Il prof. Lemoigne poi fece allungare la testa orizzontalmente all'avanti al suo cavallo montato che pesava 356 chil. in totale, treno anteriore chil. 208, treno posteriore 148, differenza 60, e trovò che il treno anteriore pesava allora chil. 215, il posteriore chil. 141, differenza chilogrammi 74. Dunque il peso del treno anteriore aumentò; quindi il centro di gravità fu portato avanti. — Gli uffici degli arti anteriori rispetto al centro di gravità sono: 1.° Quello di sostenerlo perchè gli sono vicini e perchè prevalgono in essi le direzioni verticali dei raggi ossei. 2.° Quello di sostenerlo in un modo elastico, e questo lo abbiamo già veduto. Negli animali invece che hanno gli arti anteriori attaccati colle clavicole al corpo ciò non può avvenire, e riescono perciò pericolosissime le cadute all'avanti. 3.° Hanno l' ufficio di spingere il centro di gravità in alto e questo semplicemente raddrizzando i loro raggi ossei, ogni volta infatti che l'animale tira in alto il nodello, il centro di gravità dovrà innalzarsi; poi vi sono i muscoli che attaccano gli arti anteriori al tronco i quali cooperano moltissimo a tale ufficio, tanto che gli arti anteriori, ad onta della poca lunghezza dei loro raggi ossei in confronto coi posteriori, sono i più atti a sollevare il centro di gravità. 4.° Hanno l'ufficio d'impedirne le cadute all' avanti, e questa loro attitudine è tanto maggiore quanto più è lungo il radio, giacchè con piccolo movimento l'animale sarà in grado di portare il piede in avanti e quindi di più facilmente impedire la caduta. 5.° Hanno l'ufficio di spingere il centro di gravità in avanti, e per far ciò l' animale fatto punto d' appoggio del piede sul terreno, adopera l' arto intero come raggio la cui estremità superiore rota dall'indietro all' avanti. A questa rotazione dell' arto servono specialmente i muscoli che lo attaccano al collo. — Sono uffizii degli arti posteriori: 1.° Quello di spingere avanti il centro di gravità, e in ciò l'arto posteriore agisce come una leva di 2.° genere e quindi in modo favorevole alla potenza, o meglio il femore ed il metatarso agiscono ognuno come una leva di 2.° genere ma parallelamente, e quindi si riducono ad una sola. Infatti il femore ha la potenza (gluteo mediana) applicato al trocantere, la resistenza, che è il peso del corpo trasmesso dall'ileo, cade sull'articolazione ileo femorale, il punto d'appoggio è sulla tibia. Ora qualunque sia la lunghezza o brevità dell'ileo, l'effetto di tale leva è sempre il medesimo, e quindi possiamo considerare il femore come se fosse direttamente applicato al sacro. Così il metatarso ha la potenza applicata alla sommità del calcaeo (gastrocemo), la resistenza è il peso del corpo trasmesso per mezzo della tibia all'articolazione tibio-astragalica, e il punto d'appoggio è sul terreno: e anche in questo caso qualunque sia la lunghezza o brevità della tibia, l'effetto di tale leva è sempre lo stesso, e perciò si può immaginare tolta la tibia stessa appoggiato il metatarso direttamente al femore. Intanto le due leve si troveranno così ridotte ad una sola, di 2.° genere, che porterà evidentemente l'effetto di spingere avanti il centro di gravità. In questo loro ufficio gli arti posteriori, oltre il vantaggio di costituire una leva di 2.° genere, ne hanno altri che come questo mancano agli anteriori, e quindi essi dovranno avere più influenza nello spingere avanti il centro di gravita.

Tali vantaggi sono 1.° Quello che l'effetto loro meccanico si trasmette senza alcuna perdita alla colonna vertebrale, perchè l'articolazione tra ileo e sacro si fa per muscoli, e perciò in questo arto, una parte dello sforzo deve essere speso per tendere i muscoli stessi. — 2.° Quello che gli sforzi dei due arti posteriori si sommano assieme senza alcuna perdita, essendo chè l'anello pelvino li riunisce intimamente, mentre ciò non avviene negli anteriori.

Di più gli arti posteriori hanno pure gli uffici di soste-

nere il centro di gravità, di spingerlo in alto, indietro, ai lati, ma tutto questo in un grado minore di quel che sia negli anteriori.

Relativamente al centro di gravità, la spina ha gli uffici: 1.° Di costituire un arco a volta capace di sostenere il centro di gravità meglio di quanto farebbe una linea retta; e ne abbiamo una prova dal considerare le insellature che avvengano nella spina delle vacche quando il peso del feto è troppo forte, appunto perchè nelle bovine la spina è più diritta. 2.° Di trasmettere le azioni di un treno all'altro, sommandole o neutralizzandole a seconda dei casi, cioè se i due treni sono d'accordo nella direzione dello sforzo che esercitano, le due forze si sommano, se i due treni si fanno opposizione, si neutralizzano, e l'animale sta fermo.

3.° Di spingere avanti essa stessa il centro di gravità raddrizzandosi come una molla che sia stata piegata; in questo caso i muscoli addominali sono quelli che hanno piegata la molla, e i sopradorsali fra cui specialmente l'ileo spinale, sono quelli che la raddrizzano. Quando infatti l'animale vuol fare un salto, fa punto d'appoggio sul terreno, poi coi muscoli addominali piega la spina, infine lascia scattare come molla la colonna vertebrale per mezzo dei muscoli sopradorsali. Qualche volta invece, p. e. quando l'animale vuol dare un doppio calcio, fa punto d'appoggio coi soli arti anteriori, ma pure gli serve la spina scattando indietro per imprimere maggior forza agli arti posteriori. — 4.° Di fornire base solida ai muscoli del collo e quindi a quelli motori della testa, le quali parti poi alla loro volta, servono di punto d'appoggio ai muscoli motori delle spalle.

La spina deve essere considerata, specialmente sotto il rapporto dell'equitazione, siccome un punto centrale da cui partono le azioni principali degli arti anteriori, prodotte dai muscoli *gran dorsale*, *romboidale*, *gran dentati*, *pettorali*, così anche pegli arti posteriori, esercitate dai muscoli *glutei* e *psoas*; inoltre serve di punto d'appoggio ai movimenti del collo, prodotti dai muscoli *spleni*, *lungo trasversali*, *complessi*, *flessor comune*, *scaleni*.

Perchè un animale possa eseguire volontariamente (nel senso più ampio della parola) un qualunque movimento cogli arti, conviene ch'egli possa padroneggiare la spina, valendosi degl'ileo spinali e dei loro antagonisti gli addominali. L'ileo spinale ha inserzione sulle ultime vertebre cervicali, e la sua azione è distrutta se il collo è vacillante. Ora, abituando l'animale a rilassare i muscoli masseteri, cioè ad aprire la bocca, al più piccolo cenno, che gli venga dato, si viene ad impedire l'azione dei muscoli sterno-mascellari che hanno appunto il loro appoggio sull'angolo della mandibola. Ma questi ultimi muscoli sono i principali flessori della testa e del collo, e distrutta la loro azione, viene pure annientata quella degli estensori del collo cioè dei complessi maggiori; per conseguenza gl'ileo spinali perderanno il necessario punto d'appoggio sul collo. Il risultato di tutto ciò si è, che invitando l'animale a rallentare i muscoli masseteri, si viene ad impedirgli qualunque movimento volontario.

Ecco in che consiste il segreto dell'equitazione. Questo stato generale della macchina del cavallo, in cui tutte le parti si trovano in uno stato di semiflessione, dicesi *riunione*, perchè effettivamente in quel momento l'animale si accorcia, e della riunione si ha un segno nella direzione verticale della testa e nella apertura della bocca. Baucher ha pesato un cavallo montato, riunito e non riunito, e ha trovato i seguenti risultati: Cavallo e cavaliere prima della riunione peso totale chil. 448. Treno anteriore 251. post. 197, dif. 54. cavallo riun. » 448 » » 243 » 205 » 38.

Da ciò è evidente che l'atto della riunione ha per effetto di portare indietro il centro di gravità. Aggiungiamo che da esperienze del prof. Lemoigne è risultato, che nell'atto della riunione il trasporto all'indietro del centro di gravità in buonissimi cavalli può arrivare al segno da rendere pressochè eguale il peso dei due treni.

Milano 14 giugno 1871.

RICCARDO PANARARI.
Studente nella R. Scuola Superiore d'Agricoltura.

PROGETTO D'UN CANALE IRRIGATORIO
NELLA VALLATA DEL TANARO

Fino dal 1869 fu portata in seno al Comizio agrario di Asti l'idea d'un Canale d'irrigazione per la vallata del Tanaro; ma è solo dal 1870 che questa idea si va concretando, essendosi da apposita Commissione praticati studi minuti e positivi. Ed ora da una prima relazione di questi testè pubblicata crediamo utile ricavare le principali notizie, al doppio intento, di segnalare all'attenzione degli agricoltori i principii di un'opera salutare, e di rendere così colla pubblicità il dovuto merito a quel Comizio e a quella Commissione.

La casa di San Marzano otteneva da tempo remoto la facoltà di derivare dal fiume Tanaro con uno o più canali e percorrendo il territorio di Castagnole delle Lanze la quantità d'acqua corrispondente a sei ruote per l'irrigazione dei terreni, per l'impianto di opifizi. Con tale precedente, la Commissione pel nuovo canale cominciò a ritenere, che qualunque altra diversa concessione di acqua del Tanaro sarebbe illusoria, mentre alla casa di San Marzano è concessa facoltà di derivarne circa 2000 litri, che assorbe in estate la maggior parte dell'acqua del fiume; e quindi per l'incaglio che troverebbe in quella concessione ogni altra traccia di canale, venne nell'avviso di iniziare trattative colla suddetta casa di San Marzano per la cessione dell'acqua al di sotto del suo molino di Gattinara unitamente al Canale già in gran parte scavato sin presso al ponte sospeso sul Tanaro.

Su queste basi concretò la proposta riuscendo ai seguenti risultati:

Circa la parte *tecnica* il canale potrebbe considerarsi diviso in tre tronchi: — il percorso del terreno sulla traccia del Canale dal Molino della Gattinara al ponte sospeso sul Tanaro di M. 6, 000 col dislivello di M. 4, 13 — il percorso di detto ponte sul Tanaro ad Annone di M. 9, 800, col dislivello di M. 5, 31, — il percorso del terreno sulla traccia del tratto del Canale secondario dalla Cascina Boana a San Bartolomeo a sponda destra del Tanaro di M. 3, 010, col dislivello M. 2, 91.

Quanto alla parte *economica*, ritenuto da L. 10 a 17 la spesa per metro lineare dei canali irrigatori della portata d'acqua inferiore a litri 2000 per minuto secondo, e avendosi però voluto abbondare, si è preventivata la spesa del canale, in totale di Metri lineari 18310, a L. 473,650. Ma il canale basterebbe ad irrigare una superficie di ettari 2115; il prezzo per ogni ettaro irrigato sarebbe di L. 25; e la rendita totale presuntiva di L. 52,875; la quale capitalizzata (L. 1,056,500) e detratta la spesa per la costruzione del canale, lascerebbe ancora la differenza di L. 600 mila, somma abbastanza rilevante per coprire la indennità per la concessione, gli imprevisti, e per dimostrare insomma il largo interesse dell'impresa.

Dopochè nel Comizio d'Asti fu data lettura di questa relazione da noi riassunta, passandosi a discutere il bilancio presuntivo per l'anno 1871 fu approvato di stanziare la somma di L. 1500 per il proseguimento degli studi del canale: laonde paghi d'avervi per ora accennato speriamo di dovere ridirne altra volta e più diffusamente, quando cioè usciti dallo stato di semplice disegno, questo canale avrà più forti probabilità di riuscita. Nè che questo sia per avvenire dubitiamo, dacchè tutto ormai ci dimostra che profondamente sentiti sono i nostri bisogni, come eccitata ad energia la volontà di soddisfarli.

La Direzione.

ESAME COMPARATIVO DELLA POLLINA RECENTE E DELLA POLLINA MERCANTILE

Saggi di esperienze eseguite nella Stazione sperimentale agraria in Udine

In tutta Italia, per non dire in ogni dove, si sa *ab antiquo*, che gli escrementi degli uccelli sono eccellenti concimi; ma in nessun luogo se ne fa tanto conto e tanto uso, quanto in Romagna, ove sotto il nome di *pollina* si danno per governo alla terra gli escrementi di polli, di tacchini, di oche e di anitre mescolati insieme e con penne, paglia ed altre molte materie.

Alcuni chimici si sono occupati dello studio degli escrementi del pollame; ma, facendo per un momento astrazione dalla differenza che passa dal concime che si vende in commercio col nome di pollina, e lo escremento fresco dei polli stando anche al giudizio di Anderson, lo *sterco del pollame non è stato analizzato accuratamente*, e quindi più per analogia che per altro si opina: *che il suo valore debba essere ad un dipresso quello dello escremento dei colombi* (1). Onde stimai opportuno intraprendere il presente studio.

Riepilogherò prima di tutto quanto si conosce intorno la chimica composizione della pollina.

Sgarzi e Muratori, nel 1843, eseguirono un'analisi comparativa della pollina, della colombina e del guano, e giunsero a concludere che, *quante volte la facoltà fertilizzante ritengasi corrispondente alla quantità delle sostanze azotate può tenersi l' attività loro* come appresso (2).

Pollina	:	Colombina	:	Guano
1		2		3

La speciale composizione chimica della pollina fu poi da essi nel modo seguente stabilita:

Sostanza giallognola deliquescente	1. 00
» resinosa	4. 00
Muco e sostanza ammoniacale	16. 00
Acido urico	traccie
Avanzi vegetali	63. 00
Fosfato di magnesia	3. 00
» di calce	8. 00
Silice	5. 00
	100. 00

Le risultanze dell'analisi di Sgarzi e Muratori vengono designate in tal modo da non poterle che assai difficilmente tradurre nel moderno linguaggio della scienza nostra e, forse per questo, di esse non ne hanno tenuto alcun conto i moderni scrittori di chimica agraria.

Girardin invece determinò assai meglio la composizione chimica degli escrementi recenti dei polli, nei quali trovò:

Acqua	72. 90
Materie organiche (resti di legni, penne, acido urico, urato ammonico)	16. 20
Sabbia e piccoli ciottoli	5. 66
Sali (fosfato e carbonato di calce, sali alcalini, ecc.)	5. 24
	100. 00

E negli stessi escrementi recenti ma seccati a 100°. C rinvenne:

Azoto	1. 739

Emilio Wolf (1) determina nel modo seguente la composizione chimica della pollina fresca

Acqua	56. 00 per cento
Cenere	18. 50 »
Sostanze organiche	25. 50 »

(1) Anderson. *Chimica agricola*, tradotta dall'inglese in italiano da L. Gabba; Milano 1864, pag. 216.

(2) Berti-Pichat. *Istituzioni di agricoltura*; libro XIV, pagina 1297.

(1) *Praktische Düngerlehrer*, ecc.; terza edizione, Berlino 1870, pagina 165.

Azoto	1. 63	per cento
Potassa	0. 85	»
Soda	0. 10	»
Calce	2. 40	»
Magnesia	0. 74	»
Acido fosforico.	1. 54	»
» solforico.	0. 45	»
» silicico	3. 52	»

Come si vede, notevole è la differenza tra le cifre indicate da Girardin e quelle riportate da Wolf; ma, sopratutto è da notarsi che, tanto l'uno quanto l'altro hanno preso a definire la composizione degli escrementi recenti del pollame, e non la pollina quale si pone in commercio e quale si adopra dall'agricoltore.

Pierre, a quanto pare, conoscendo bene che la pollina nel disseccarsi e nello invecchiare va soffrendo dei cambiamenti e delle perdite, esaminò quel concime nel momento stesso in cui si stava per spargerlo sul terreno (ottobre), e constatò che in tal caso conteneva:

Acqua, materie volatili, ed organiche combustibili	89. 68
Ceneri, materie fisse e sabbia	10. 32
	100. 00

Ma non v'è chi non veda che un saggio s lo, e incompleto come questo, non potea valere a mettere in essere nessuna utile conclusione.

Per tali ragioni, e principalmente per cercare di stabilire quale differenza passi tra la pollina di buona qualità e quella che i commercianti di tal concime mettono in commercio, feci acquistare da un agricoltore pratico di Romagna due campioni di pollina vendereccia, raccomandando non solo che non si facesse neppur lontanamente presentire che dovesse servire ad oggetto di studio, ma si procurasse che fosse perfettamente identica a quella che si vende ai coltivatori; e oltre a questi due campioni, altro me ne feci spedire, pure dallo stesso luogo, preparato da un particolare, e di tal qualità da potersi dire per ogni rispetto legittima. Basterà che io dica che la persona interessata a favorirmi i campioni, che mi occorrevano, fu il signor Gaetano Pasqui di Forlì, perchè tutti i Romagnoli, e molti anche fuori di Romagna, abbiano ogni certezza che io venni servito a meraviglia, e con il massimo buon volere. Cosicchè è per me debito, e piacere insieme, rendere qui pubbliche grazie a quel buono e bravo Vecchio pel nuovo e cortesissimo servigio prestatomi.

I campioni di pollina che ho potuto esaminare, sono adunque tre.

N. 1. Pollina pura, raccolta in casa particolare.

N. 2 e 3. Pollina mercantile che costava nella primavera di quest'anno (1871) L. 80 al quintale (in Romagna).

La *pollina* N. 1, che era costituita unicamente da escrementi di polli senza aggiunta di materie estranee, salvo quelle che, come qualche penna, è impossibile che non vi si trovino, può dirsi pollina pura o di legittima qualità. Essa aveva odore ammoniacale ben distinto, ed avvicinandole una bacchetta bagnata con acido cloridrico, si manifestavano abbondanti fumi bianchi. Cosicchè fin dal primo momento che comparve in laboratorio fu racchiusa in un vaso a tappo smerigliato; e per mettere in condizioni uguali anche le due qualità di pollina mercantile, furon custodite subito anch'esse con la medesima cura in vaso di vetro ben chiuso.

Ma poichè, nè i commercianti di concimi, nè gli agricoltori usan tali riguardi, mi piacque conoscere quanta ammoniaca perdesse la pollina legittima tenendola esposta all'aria in vaso aperto, come si suole comunemente tenere: e ciò fu fatto nel modo che più tardi indicherò.

L' analisi accurata delle tre diverse qualità di pollina fu lunga e minuziosa; e nel corso della sua esecuzione ebbi modo di esperimentare l'attività e tutto il buon volere del sig. Luigi Moschini, ora mio assistente, nonchè dei signori Praticanti del nostro laboratorio chimico.

Le risultanze delle svariate determinazioni vengono, come l'uso porta, raccolte nel seguente quadro prospettico:

COMPOSIZIONE CHIMICA	POLLINA N. 1.		POLLINA N. 2.		POLLINA N. 3.	
	QUALITA' Legittima		Commerciale		Commerciale	
A) *Materie volatili a* 100° C.	64,875	. . .	25,448	. . .	17,311	
1. Aqua (per differenza)	. . .	64,191	. . .	25,098	. . .	17,121
2. Ammoniaca. . . .	. . .	0,654	. . .	0,079	. . .	0,104
3. Anidride carbonica .	. . .	0,030	. . .	0,271	. . .	0,086
B) *Materie fisse a* 100° C.	35,125	. . .	74,552	. . .	82,689	
I. Sostanze organiche e sali ammoniacali . .	21,068	. . .	37,248	. . .	60,932	
1. Ammoniaca. . . .	. . .	0,662	. . .	0,120	. . .	0,140
2. Azoto allo stato di composto idrocarboazotato	. . .	0,200	. . .	2,236	. . .	2,825
3. Altri costituenti del composto idrocarboazotato (C, H, O, ecc.) per differenza . . .	. . .	20,206	. . .	34,892	. . .	57,967
II. Sostanze minerali .	14,057	. . .	37,304	. . .	21,757	
1. Silice	. . .	6,829	. . .	21,014	. . .	13,291
2. Ossido ferrico. . .	. . .	0,730	. . .	1,625	. . .	0,871
3. Acido fosforico . .	. . .	1,219	. . .	1,049	. . .	0,999
4. Alcali	Potas. 0,890 Soda 1,272	2,162	Potas. 3,409 Soda 6,436	9,845	Potas. 1,067 Soda 2,868	2,935
5. Calce, magnesia, acido solforico, cloro ecc. (per differenza) . . .	. . .	3,117	. . .	3,771	. . .	2,661
		100,000		100,000		100,000

Osservazioni: — Per avere la quantità complessiva delle materie minerali si è detratto dalle ceneri l'acido carbonico.

Cenere avuta da cento parti di pollina nel suo stato ordinario

POLLINA N. 1.

Acqua 64,191 per cento . . .	Cenere	14,978
	Anidride carbonica. .	0,921
	Materie minerali	14,057

POLLINA N. 2.

Acqua 25,448 per cento . . .	Cenere	40,746
	Anidride carbonica. .	3,442
	Materie minerali	37,304

POLLINA N. 3.

Acqua 17,311 per cento . . .	Cenere	22,067
	Anidride carbonica. .	0,310
	Materie minerali	21,757

La pollina N. 1, era in quello stato che si suol dire fresca, e conteneva perciò molta acqua; invece le altre due qualità mercantili contenevano poca acqua igroscopica.

In tutti i concimi lo stato igroscopico ha sempre da essere ben valutato e considerato, ma in nessun altro caso ha tanta importanza quanto nel presente.

La determinazione delle sostanze volatili a 100° C, che si trovano oltre l'acqua nella pollina, fu eseguita mantenendo quella materia fino a che diminuiva di peso in una corrente di aria secca e scaldata a 100° C, e facendo passare l' aria che si era appropriate le sostanze volatili, prima in un vasetto contenente dell'acido solforico titolato, per poter conoscere la quantità dell'ammoniaca, poi in tubo ad U, contenente pomice imbevuta di acido solforico per disseccare di nuovo l'aria, infine l'aria disseccata che conteneva l'anidride carbonica, e forse traccie di qualche acido volatile, passava per un tubo ad U pieno di pezzetti di potassa caustica.

Una stufa metallica, per l'interno della quale può passare un tubo di vetro, serve benissimo a tale scopo. Nel tubo aperto ai due capi s'introduce la pollina entro navicella di stagno; ad una estremità si unisce la giuntura che lo pone in comunicazione col vasetto contenente l'acido solforico titolato; all'altro estremo del tubo si uniscono due apparati ad U, uno con pomice solforica, e l'altro con potassa caustica, affine di privare l'aria, che deve passare al di sopra del concime, della propria umidità, e dell' anidride carbonica. Nel nostro laboratorio l'aspirazione nell'interno del tubo scaldato a 100° (la stufa è scaldata a gas, ed è fornita di un regolatore per la temperatura), si fa con la pompa aspirante di Bunsen modificata da L. de Köninck (1).

Nei concimi di cui tengo discorso, l' azoto si trova in tre diversi stati:

1. Allo stato di ammoniaca libera, oppure di composto instabile a 100° C.;

2. Allo stato di combinazione ammoniacale fissa a 100°, ma scomponibile a freddo dalla potassa caustica;

3. Allo stato di composto organico.

Se ora prendiamo di mira solamente l'azoto contenuto nelle tre diverse qualità di pollina nello stato di idratazione, in cui erano quando furono sottoposte ad esame, vediamo che in cento parti di pollina recente e legittima si contiene meno azoto totale, che in cento parti di pollina mercantile.

STATO DELL'AZOTO	POLLINA		
	N. 1.	N. 2.	N. 3.
	contenente acqua p. cento		
	64,191	25,098	17,121
Azoto dello stato di combinazione ammoniacale volatile a 100° C.	0,538	0,065	0,086
Azoto allo stato di combinazione ammoniacale fissa a 100° C. . .	0,545	0,099	0,115
Azoto allo stato di composto organico.	0,200	2,236	2,825
Azoto totale	1,283	2,400	3,026

(*Continua*) F. Sestini.

(*Bull. dell'Assoc. agr. Friulana*).

(1) *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft;* Berlino, vol. 3, pag. 268.

I RACCOLTI NEGLI STATI UNITI

L' anno in corso promette risultati assai soddisfacenti nelle varie raccolte, eccettuato i cereali nella California e il cotone negli Stati del Sud.

Ecco le ultime indicazioni tolte da buone sorgenti:

La California, afflitta da una siccità prolungata che annullò ogni traffico, e quasi distruggeva le speranze che si fondavano sulle ricche pasture al sud di quello Stato, ebbe finalmente delle pioggie verso la fine di maggio che rianimarono un poco gli allevatori di bestiame, beneficando le praterie — ma i cereali non ne saranno avvantaggiati che mediocremente e il raccolto dei grani sarà molto inferiore alla media.

Anche nell'Ohio il raccolto dei grani avrà sofferto. Le pioggie abbondanti e calde cadute dopo una lunga siccità fecero rapidamente crescer la tige dopo che essa era già formata, dando origine a ciò che si chiama la ruggine. Alcuni spiegano così quel fenomeno: La rapidità colla quale il succo ascende nel fusto non essendo uguale alla consistenza, esso non può farsi una via fra le giunture della tige stessa, la quale scoppia e lascia scorrere il succo che doveva far bella, ricca e soda la spica. Il raccolto sarebbe stato nell'Ohio abbondantissimo senza questo enomeno appunto conosciuto coll'appellativo di *ruggine.*

Il tabacco sarà una delle più produttive raccolte dello Stato di Michigan. L'anno scorso si ebbe un così ricco resultato che molti coltivatori in quest' anno gli dedicarono i loro terreni prima destinati ad altre colture. Si calcola infatti che il rendimento medio di un acro di terreno sia di 1200 libbre di tabacco; mentre al *maximum* ne ha reso anche 1800. Il beneficio, netto di spese al piantatore varia da 120 a 250 dollari l'acro. La qualità del tabacco di questo Stato, saggiato alla fiera di Cincinnati, fu trovata superiore al Kentucky.

Le pianure immense del Wisconsin, richissime in cereali, promettono uno straordinario raccolto.

Le patate però avranno molto a soffrire dagli insetti.

Uguali rapporti si hanno dallo Stato di Minnesota e da quel di Jowa.

L'Illinois promette bene pei cereali di ogni denominazione e il prodotto delle uve sarà quest'anno sorprendente in quantità e qualità.

Nell'Arkansas la pioggia cadde proprio a tempo e i coloni qualche giorno fa, paurosi di uno scarso raccolto, sono ora sicuri di averne uno superiore alla media ordinaria.

Negli Stati di Virginia e Indiana, salvo alcune contee

nelle quali la ruggine farà dei danni, il raccolto dei grani sarà assai buono.

Negli Stati di Kentucky e Missouri, a causa della ruggine, non si spera avere che un mediocre raccolto.

Lo stesso dicasi della parte occidentale dello Stato di New York.

Il giovane Stato di Nebraska esulta di contentezza al vedere i suoi bei campi, dissodati da poco, e già produttivi al di là del bisogno de' suoi abitanti.

I disastri che afflissero la Louisiana a causa delle pioggie e delle conseguenti inondazioni hanno tolto ogni speranza che il raccolto del cotone possa raggiungere neppur la media annuale. Aggiungasi una straordinarìa riduzione nell'area piantata a cotone in tutti gli Stati del Sud (eccettuata la Florida) e apparirà evidente che il *king cotton* (il re cotone) è detronizzato.

Secondo i calcoli più accurati, sarebbe illusione sperare in tutto il Sud un raccolto superiore a 3 milioni e mezzo di balle, anche se nulla di peggio accade alle piantagioni.

Il prospetto delle altre colture nella Louisiana non è punto migliore. Il gran turco (mais) è scarso; in gran parte impedito dalle profonde radici che han messo le erbe parasite nel suolo ove i piantatori non hanno potuto lavorare.

L'innondazione ha isolato molti paesi sulle rive del Mississipi nel Nord della Louisiana. Ponti e battelli a vapore sono stati portati via e il servizio postale è abbandonato in molte località. (*Eco d'Italia* di New-York)

LE NOSTRE UVE E I NOSTRI VINI

Si parla di uve e vini, non però nostri, d' Italia, ma nostri per chi scrisse che è un giornalista americano: a noi questo vivo quadro parve degno d'essere tradotto.

I devoti a Bacco sono giubilanti per lo splendido raccolto di uve nel 1870 e il conseguente aumento nella produzione del vino. Le condizioni assai favorevoli di sviluppo dovute alla temperatura costantemente alta dell' ultimo estate diedero modo al frutto di raggiungere uno sviluppo e una fragranza insoliti. Anche la piantagione di varietà precoci ha contribuito a portare la coltura dell'uva al grado dei nostri climi più settentrionali. Queste varietà si trovarono eguali ed anche superiori alla Isabella e Catawba, tanto per vino come per tavola.

All'oriente delle montagne Rocciose sonvi circa 50,000 acri posti a vigneti, con un aumento annuo da 6 a 10,000 acri. Negli Stati sull' Atlantico la località che dà uva e vino, designata particolarmente dagli abitanti come « il Reno e l'Epernay d'America » è la Valle Pleasant nella Nuova York centrale, che circonda il lago Kenka. Qui una regione romantica presenta una vera combinazione di suolo e di clima per la coltivazione dell' uva; e nello scorso estate da 7,000 acri di vigne per 1[2 o 2[3 in altura, si fecero almeno 300,000 gallons (1,200,00 litri) di vino. Il capitale impiegato nella manifattura del vino solo in queste località è di L. 4,280,000, mentre il valore dei vigneti non è minore a L. 13,375,000. Questa industria florisce però anche in altri degli Stati orientali.

La regione viticola del lago Erie si è mostrata in grande elevazione fra i nostri interessi agricoli. Il punto principale delle manifatture di vino è Sandusky, dove 38 confezionatori di vino ne fabbricarono nel 1870 più di 1000 gallons (3750 litri) ciascuno. Il prodotto complessivo di questa regione, compresa l'isola di Kelly e le altre isole del lago Erie, fu al di là di un milione e un quarto di gallons, (4 milioni circa di litri). Lungo la spiaggia del lago e in altri punti dello Stato sonvi centri manifatturieri di vino che l'anno scorso produssero quantità inaspettate di vino. Nè sarà fuori di misura lo stabilire a 2,000,000 di gallons il vino che sarà prodotto dall'Ohio nel 1871.

Però la produzione più estesa di uva e di vino si trova sulle coste del Pacifico, dove le condizioni e di coltura e di manifattura sembrano essere al massimo. Una casa enologica in San Francisco avvertiva i suoi agenti a Nuova York che il prodotto della sola California avrebbe raggiunto 8,000,000 gallons (300,000 ettolitri), oltre 150,000 gallons d' acquavita. A Anaheim, un centro primario di vini, se ne fecero da 7 a 8,000,000 gallons e 250,000 circa sono gli eccedenti del prodotto dell'anno scorso. In questo luogo si prepararono anche 400 casse di uva passa con uva di malaga bianca, che ancora non trovò rivali in nessuno articolo o indigeno o importato.

Si calcolò che la California e l' Oregon hanno un' area di paese vinifero pari a quella della Francia, e che quando questo sia posto a coltivazione, il loro prodotto in vino sarà perfettamente eguale. Gli entusiasti vignaiuoli del Pacifico presagiscono pel 1900 un annuo profitto di un bilione di gallons! L'eccellenza dei vini francesi è assicurata con cura speciale e intelligenza malgrado parecchi ostacoli fisici. La California ha vantaggi naturali assai rilevanti e con pari scienza sarà capace a superare ogni paese d' Europa, sì nella quantità che nella qualità de' suoi vini.

In altri punti si va sviluppando l' industria dei vini e fra questi va nominato Bluffton (Missouri). Il mezzodì va porgendo indizi sempre più manifesti delle sue straordinarie capacità in questo rispetto. Il prodotto dell'ultimo anno nell' intero paese stava tra i 10 e i 12 milioni di gallons. Ma è forse troppo l'aspettarsi una continuazione delle condizioni di clima così favorevoli della passata stagione.

IV CONGRESSO GENERALE DELLA SOCIETA' AGRARIA DI LOMBARDIA

aggregata ai sodalizj agricoli ed altri corpi morali di Varese

che avrà luogo nella anzidetta città dal giorno 23 settembre al giorno 3 ottobre 1871

Temi proposti a discutersi nelle Conferenze del Congresso

1. Quali zone del territorio Varesino e regioni contigue meglio si prestino alla coltivazione della vite.

2. Esporre il metodo più acconcio per allevare e condurre più prontamente a frutto i vitigni.

3. Quali varietà d'uva convenga coltivare nei Circondari di Varese, Como, Gallarate e Pallanza per trarre il miglior vino sia da pasto che da bottiglia.

4. Indicare il processo più conveniente per confezionare vini da pasto e di lusso.

5. Dell'allevamento del baco da seta, e dei metodi più convenienti per ottenere buona semente di riproduzione.

6. Quali sieno le piante più opportune da allevarsi nel Circondario di Varese e nelle regioni comprese nell'Esposizione onde affrettare il rimboscamento delle plaghe alpine.

7. Aditare il sistema di piantamento boschivo più opportuno per le località montane, allo scopo di avere nelle piante uno sviluppo normale e precoce.

8. Ammessa la convenienza di allevare bestiame bovino indigeno, stabilire quali razze torni più idoneo incrociare colle nostrali onde ottenere buoni allievi sia da lavoro che da carne, e da latte, indicando in pari tempo le norme più adatte per conseguire un buon allevamento.

9. Determinare quale specie di pesci meglio prosperi nei laghi esistenti nelle regioni comprese nell'Esposizione, e quali cautele si dovranno osservare allo scopo di ripopolare più prontamente le loro acque.

10. Quali siano i sistemi più acconci per comporre, governare, ed utilizzare i concimi animali, vegetali, e minerali.

11. Quale sarebbe la migliore sistemazione del contratto colonico fra il proprietario e il coltivatore del suolo nel Varesino e regioni contigue.

Avvertenza.

Il Regolamento del Congresso permette a chiunque di presentare memorie sopra altri argomenti risguardanti l' agricoltura. È riservata alla Presidenza del Congresso la facoltà di ammettere la lettura e la discussione in una delle conferenze successive.

Ordine del giorno.

23 settembre. Mattino ore 11. Apertura solenne del Congresso.
Mezzodì ore 12. Apertura dell' Esposizione.
Sera ore 8. Costituzione degli Uffici del Giurì.

24 » Mattino ore 10. Conferenza.
Pomeriggio ore 1. Lavori privati del Giurì.
» ore 2. Conferenza.

25 settembre Mattino ore 10. Conferenza.
Pomeriggio ore 1. Lavori privati del Giurì.
» ore 2. Conferenza.

26 » Mattino ore 10. Conferenza.
Pomeriggio ore 1. Lavori privati del Giurì.
Pomeriggio ore 2. Conferenza.

27 » Mattino ore 9. Visita alle campagne.
Pomeriggio ore 1. Lavori privati del Giurì.
» ore 2. Conferenza.

28 » Mattino ore 9. Visita alle campagne.
Pomeriggio ore 1. Lavori privati del Giurì.
» ore 2. Conferenza.

29 » Mattino ore 9. Visita alle campagne.
Pomeriggio ora 2. Conferenze e relazioni del Giurì.

30 » Mattino ore 9. Esperimenti di macchine.
Pomeriggio ore 2. Conferenze e relazioni del Giurì.

1 ottobre. Mattino ore 11. Conferenze.
Pomeriggio ore 2. Conferenze e relazioni del Giurì.

2 » Mattino ore 11. Conferenze.
Pomeriggio ore 2. Conferenze e relazioni del Giurì.

3 » Mattino ore 12. Chiusura solenne del Congresso.

Regolamento pel Congresso Agrario.

Art. 1. È scopo del Congresso di promuovere il progresso dell'Agricoltura, e diffondere la scienza e le sane pratiche agricole.

I membri del Congresso si occupano della lettura e discussione di temi agricoli posti all'ordine del giorno dalla Presidenza, di visite a poderi e stabilimenti agricoli.

I lavori del Congresso si dividono nei modi dal relativo programma stabiliti.

2. Possono intervenire al Congresso e prendervi parte con diritto di voto, tutti i membri della Società Agraria di Lombardia, ed i soci dei Comizii Agrarii del *Paese*.

Possono pure far parte del Congresso con diritto di voto i rappresentanti di altre Società Agrarie e Scientifiche muniti di regolare mandato.

Ad ogni individuo si accorda un unico voto, qualunque sia il numero delle rappresentanze.

Chiunque può intervenire alle adunanze purchè munito di viglietto emesso a quest'uopo o dalla Presidenza della Società Agraria di Lombardia o da quella del Comitato Esecutivo di Varese.

Nelle sale delle adunanze gli amatori avranno un po-

sto distinto dalle Autorità, dalle Rappresentanze, e dai membri effettivi del Congresso medesimo.

3. La Presidenza e Direzione del Congresso spetta alla Direzione Centrale della Società Agraria, della quale fa parte anche la Presidenza del Comitato Esecutivo per l'Esposizione.

Il Presidente effettivo è quello della Società Agraria, ed in sua assenza uno dei membri della Direzione da lui delegato ne fa le veci.

Il Sindaco di Varese o chi lo rappresenta è Presidente onorario.

4. Durante l'intera sessione la Presidenza raccoglie in sè tutti i poteri direttivi e di rappresentanza sia di fronte alle Autorità che in confronto coi terzi.

5. Nessuno può parlare, senza essere autorizzato dalla Presidenza, la quale accorda la parola secondo l' ordine della domanda.

6. Il Presidente può interrompere il discorso, sia per mantenere pacata e regolare la discussione, sia per qualche osservazione di fatto che tendesse a provare soverchio un ulteriore sviluppo della proposta.

7. La parola è sempre diretta all'adunanza anche quando si risponda ad argomenti dei preopinati. Le spiegazioni per dialogo non sono ammesse.

8. Se una questione si mostra bastantemente sviluppata e viene chiesta la chiusura, l'Assemblea decide. L'ammissione della chiusura esclude ogni altra discussione sul merito della questione e si passa alla votazione.

9. Nella trattazione d'un tema, la Presidenza non accorda la parola più di tre volte allo stesso individuo; solo in casi specialissimi si potrà derogare da tale massima, sentita l'Assemblea.

10. Chiunque può presentare memorie sull'agricoltura. Spetta alla Presidenza la facoltà di metterle all' ordine del giorno e lo stabilire il giorno per la loro trattazione.

11. La votazione ha luogo unicamente per conclusioni dedotte dalla discussione, sopra temi posti all'ordine del giorno od ammessi a norma dell'Art. 10.

Sulle memorie che venissero lette per sola comunicazione, è assolutamente interdetta la votazione.

12. Le deliberazioni si prendono a maggioranza assoluta fra i votanti e per alzata e seduta. A parità di voti quello del Presidente ha la prevalenza. Ove trattasi di questioni personali la votazione è segreta.

13. I libri, le memorie inedite, le macchine, gli strumenti agricoli, le piante e sementi che venissero offerti in omaggio al Congresso, saranno conservati presso la Sede del Comizio Agrario di Varese.

Varese, 30 Giugno 1871.

MAGATTI Dott. FRANCESCO, Sindaco di Varese, *Presidente Onorario.*

Per la Società Agraria di Lombardia

Ing. Cav. EMANUELE BONZANINI, *Presidente.*

MAINONI Cav. Nob. GEROLAMO, RUSCA Conte Cav. RAFFAELE *Vice-Presidenti.* DAL VERME Conte LUIGI, CARDONE Dott. LUIGI, LUCCA Dott. ENRICO, BUTTAFAVA Ing. CRISTOFORO, *Direttori.*

Cav. Dott. G. B. GALLI, *Segretario.*

Il Comitato Esecutivo.

MARGARITA Cav. FRANCESCO, *Presidente.*

ADAMOLI Ing. GIULIO, VERATI Ing. CALISTO, *Vice-Presidenti.* ADAMOLI DOMENICO, AZARI Cav. Ing. Arch. POMPEO, BIANCHI Nob. GIULIO, CARCANO Cav. CARLO, MAGGIONI GIUSEPPE, RIVA Nob. Cav. CLAUDIO, SCURI Avvocato UGO, SOMAINI FRANCESCO, TASCA EMILIO, TINELLI Nob. CARLO, TOMASINA Dott. GRAZIANO, TUBI Dottore GRAZIANO.

TUNESI Avv. GIACINTO, *Segretario.*

CONCORSI - PROGRAMMI - ESPOSIZIONI

SCUOLA AGRARIA TEORICO-PRATICA
DEL CIRCONDARIO DI PISTOJA

Avviso di Concorso

Avendo il Consiglio Amministrativo della Scuola suddetta deliberato di conferire per mezzo di pubblico concorso il posto di **Professore di Agronomia teorico-pratica Direttore del podere sperimentale, e della Scuola suddetta,**

Si rende noto che a detto Ufficio resta assegnato l'annuo stipendio di Lire 3000 e più l'alloggio.

Gli oneri inerenti all' Ufficio suindicato son quelli che appresso:

1. Il Concorso sarà fatto per titoli riguardanti tanto la teorica che la pratica Agricola largamente intese, con speciale riguardo alle più convenienti culture del Circondario pistoiese.

2. In ordine all'Art. 9 del Progetto per la costituzione della Scuola, l'insegnamento dovrà amministrarsi durante la maggior parte dell' anno in Pistoia nei locali destinati alla Scuola, e nel Podere modello. Il Corso di Silvicultura sarà fatto nella tenuta montana del Pio legato Antonini, col debito permesso della relativa Deputazione amministrativa.

A render poi lo insegnamento stesso più accessibile a tutti, in uno o più periodi dell'anno, dai Titolari docenti si faranno delle escursioni nei territorj dei Comuni associati, ove a seconda dei bisogni della cultura locale, si eseguiranno esperimenti, si terranno conferenze e quant'altro si stimasse utile a raggiungere il fine precipuo di migliorare e render progressive le pratiche agricole.

Tanto l' escursioni nel territorio che la dimora nella tenuta Antonini, saranno a carico del Titolare.

3. È debito del Titolare insegnante di presentare insieme ai Colleghi docenti, e in tempo debito il relativo programma d' insegnamento per esser sottoposto all'approvazione del Comitato scolastico.

4. Dovrà eziandio presentare

a) La Fede di nascita e dello stato di famiglia.

b) Quella di salute.

c) Quella di moralità legalmente constatata.

La nomina spetta al Consiglio Amministrativo della Scuola composto dei rappresentanti degli Enti morali componenti l' Associazione consorziale, quale Consiglio emanerà i regolamenti disciplinari destinati al governo della Instituzione.

Le Instanze corredate dei relativi documenti dovranno inviarsi entro il mese di agosto prossimo al Presidente del Consiglio Amministrativo presso il Comizio Agrario di Pistoia.

Pistoia 15 luglio 1871.

Il Presidente del Consiglio Amministrativo
Prof. Cesare Bartolini.

All'annuncio di questo concorso ci piace aggiungere una nostra raccomandazione. — Sovente, in concorsi, è dovuto succedere che per isfiducia in sè stessi o per isfiducia nel posto, astenendosi i buoni dal concorrervi, la scelta dovesse cadere sui mediocri, dei quali è comune la ressa a ogni posto vuoto. Grave inconveniente in ogni caso, gravissimo, fatale, ove l'ufficio da coprire sia d'istruzione, perchè il male si fa sentire traverso il futuro. E pertanto, nel vivo desiderio che la Scuola agraria di Pistoja non sia costretta a scegliere il meno debole tra impotenti, ma possa scegliersi per maestro chi fra forti è gagliardo, noi facciamo caldo appello ai docenti d' agricoltura, acciò smessa ogni malintesa modestia e paura, si presentino per aspirare a questo Ufficio. Il paese in cui dovrà insegnare e lavorare il prescelto ha tradizione di classico in fatto d'agricoltura; è tra il piano e i colli della gentile Toscana, dei più ridenti; l'emolumento non è dei meschini, e a quanto mancasse, in chi sa e può, supplisca l' amore alla scienza e alla razionale agricoltura, che è pure amor di patria.

La Direzione.

Avviso di concorso pcr Caseificio. — Allo scopo di dare incremento al caseificio pelle isole del Quarnero, la presidenza della Società Agraria istriana in Rovigno apre con ciò un concorso a premi:

§.1 Vengono stanziati tre premii pei territori di Cherso e di Ossero: il primo di fni. 25, il secondo di fni. 15, il terzo di fni. 10.

§. 2. Vengono pure destinati due premi pel distretto di Veglia: l' uno di fni. 15, l' altro fni 12.

§. 3 I premi verranno aggiudicati a chi dimostrerà di aver confezionato una partita di formaggio, che per durata, grossezza, grandezza e quantità meriti speciale considerazione.

§. 4. A pari condizioni si preferirà la qualità migliore. — Nessun producente potrà aspirare a due premi.

§. 5. Ove sembrasse assolutamente richiesto delle circostanze potrà il giurì dividere un premio tra due producenti.

§. 6. Il giurì di aggiudicazione pel distretto di Cherso ed Ossero è la presidenza del Comizio agrario di Cherso cui dovranno rivolgersi le domande.

§. 7. Il giurì di aggiudicazione pel distretto di Veglia è composto di quel Signor Podestà e di due altri membri nominati dalla presidenza della Società agraria istriana, e le domande saranno da presentarsi a mani del mentovato sig. Podestà.

Le insinuazioni dovranno essere fatte entro il mese di agosto ed i premi verranno conferiti nel mese di settembre nella giornata che dalle rispettive commissioni verrà fissata.

Rovigno, li 26 giugno 1871.

Concorso a premio. — La Società N. Ö. Gewerbe-Verein di Vienna, ha aperto un concorso ad una grande medaglia di oro ed a due grandi medaglie di argento per le tre migliori elaborazioni di uno studio sul quesito:

« Quale è il modo più efficace, più semplice e più idoneo per evitare, mediante riforma dei metodi finora usati ovvero coll' adozione di un nuovo metodo, nella Esposizione internazionale che avrà luogo a Vienna nel 1873, gl'inconvenienti rilevati nelle aggiudicazioni dei premi in anteriori Esposizioni. »

Sono chiamati a questo concorso tanto nazionali quanto esteri.

Le condizioni sono le seguenti:

1. La soluzione del quesito non verrà presentata in forma di semplice proposta senza motivazioni; l'elaborato dovrà invece essere ragionato, se anche fosse brevissimo, e vi dovrà essere sviluppato un esame critico dei metodi seguiti in altre esposizioni rilevandone i pregi ed i difetti, e deducendone le motivazioni della propria proposta.

2. Il concorso rimane aperto fino a tutto ottobre 1871. L'operato si presenta suggellato e munito di un moto.

3. Il manoscritto resta proprietà letteraria dell'autore; riservandosi per altro il « Gewerbe-Verein » il diritto di pubblicarlo nel proprio giornale.

4. Chi vorrà avere di ritorno il proprio manoscritto, dovrà levarlo personalmente o mediante procuratore dalla cancelleria del « n. ö. Gewerbe-Verein. »

L' aggiudicazione dei premi avrà luogo alla più lunga nell' adunanza generale del dicembre 1871. I nomi dei premiati saranno pubblicati nei giornali di Vienna e nei principali giornali della patria dei premiati.

Programma di concorso a premio di L. 2500 per dicanapulatrici meccaniche in Ferrara. — Le macchine presentate al concorso debbono soddisfare alle seguenti condizioni:

1. L' apparecchio meccanico deve avere:

a) Solidità di costruzione;

b) Facilità di montatura;

c) Facilità di locomozione.

Per constatare i vantaggi nel raffronto si deve determinare.

a) Il capitale impiegato nel primo acquisto;

b) Le spese annue di manutenzione e conservazione;

c) La durata possibile della macchina per stabilire la quota annua di ammortizzazione del capitale di acquisto

2. Il quantitativo di produzione in dieci ore effettive di

lavoro in una giornata non deve essere minore di chilogrammi 1500.

Deve risultare un vantaggio economico del 15 per 100 almeno sulla spesa che si sostiene attualmente da chi lavora la canapa e la prepara al commercio col processo comune in uso, facendo confronto:

a) Del tempo attualmente impiegato;

b) Delle spese ordinarie di lavorazione;

Con

a) Le spese di mano d'opera, compresa quella occorrente per avvicinare la canapa alla macchina, e della forza motrice per fare agire il meccanismo;

b) Il cinque per cento sul capitale di primo acquisto;

c) La quota annua di manutenzione e conservazione;

d) La quota annua di ammortizzazione;

Si terrà conto della grandezza e nettezza degli stecchi e della quantità della stoppa.

3. La riduzione della canapa grezza non deve essere inferiore al miglior lavoro che si ottiene col processo in uso nel ferrarese:

a) Per lo spoglio dei minuzzoli degli stecchi;

b) Per la qualità delle stoppe che ne sortono;

c) Per la qualità della fibra tessile sottoposta al lavoro del pettine.

4. A parità di circostanze sarà preferito il meccanismo mosso da forza animale, perchè possa essere di più generale applicazione.

Norme.

Il concorso avrà luogo dal 15 agosto al 15 del successivo settembre p. v. — Le domande debbono indirizzarsi al Comizio agrario di Ferrara non più tardi del 1.° del prossimo agosto. — Con l' accettazione verrà indicato a ciascun concorrente il giorno in cui la sua macchina sarà esperimentata in presenza del Giurì. — Ciascun concorrente è libero di far funzionare la sua macchina ove meglio gli aggrada nell' ambito del circondario di Ferrara. — Resta a carico totale del concorrente provvedere:

a) La materia prima — canapa macerata — per l'esperimento della propria macchina.

b) La forza motrice, gli operai e quanto altro possa occorrere per l'esperimento medesimo e pel tempo richiesto dal Giurì.

Durante l' esperimento i concorrenti debbono prestarsi a tutto che verrà disposto o richiesto dal Giurì. — Per ulteriori istruzioni i concorrenti si possono dirigere al Comizio agrario nella sua residenza in Borgo Leone N. 62.

Ferrara 6 giugno 1871.

Il Pres. Casazza

Esposizione d'orticoltura in Venezia. — Una Società orticola di recente costituitasi in Venezia invita gli amatori, giardinieri ed ortolani italiani ad esporre colà pei giorni 12 al 15 agosto oggetti d'orticoltura e giardinaggio, pei quali stabilisce un concorso a più di 80 premi in medaglie d'argento e di bronzo, e in danaro, distribuiti nelle sezioni: fiori colti; piante in vaso; frutta; ortaggi; arti ed industrie orticole. — Constatiamo il fatto di essere esposizione italiana e dividiamo quindi noi pure la lusinga espressa dalla Commissione promotrice, che dai confronti fra i prodotti delle varie provincie abbia a nascere una nobile gara di miglioramenti.

Esposizione Varesina. — Relazioni da Varese attestano la crescente attività di preparazione di prodotti ed opere per la mostra regionale di colà agli ultimi di settembre, e la quantità già notificata di domande d'ammissione. — Il Comitato esecutivo poi, avendo fatte insistenti pratiche per riduzione de' prezzi di trasporto degli oggetti da esporre, ha ottenuto le seguenti facilitazioni:

Dalla *Società delle ferrovie dell'Alta Italia*: per macchine e prodotti, riduzione della metà delle tariffe vigenti; a condizione che si spedisca sempre in porto affrancato, e che per piccola velocità la tassa non sia inferiore a L. 0. 06 per tonnellata e per chilometro — per peso minore di chilog. 200, riduzione del 25 0/0 — per colli indivisibili anche superiori a chilog. 3000, tassa semplice, — per macchine e meccanismi occupanti un intero vagone, tassa di L. 0. 44 per vagone e chilometro, a grande velocità, e di L. 0. 35 a piccola velocità. — Per godere di tali facilitazioni occorre consegnare gli oggetti e prodotti non prima di giorni 20 alle stazioni di partenza, all' indirizzo della Commissione e colla nota degli oggetti firmata dalla Camera di commercio, dalla Giunta e autenticata dall' Autorità politica. Queste facilitazioni s' estendono anche al trasporto di ritorno, purchè si presentino prima di 20 giorni dalla chiusura dell' Esposizione.

Dall'*Impresa Varesina* per trasporto merci da Laveno e da Como a Varese, riduzione da L. 3 a L. 2, e da centesimi 20 a 15 pel trasporto dalla stazione al locale dell'Esposizione.

Da ultimo il Comitato va esprimendo il desiderio che l'Esposizione di Varese figuri bene anche sotto il riguardo della modicità dei prezzi; in che sarebbervi generi acconci come calzature dei contadini e stoffe comuni. È questo un desiderio che noi pure nutriamo e pel quale facciamo i nostri vivi auguri.

Esposizione d'orticoltura in Monza. — La Società orticola di Lombardia invita gli orticoltori ad una esposizione di fiori, frutta ed ortaggi che si terrà in Monza nel Palazzo del Seminario nei giorni 3, 4, 5 e 6 settembre 1871, alla quale vanno uniti concorsi per premii a piante in vaso, frutta raccolta in Lombardia, ortaggi coltivati in Lombardia e industrie orticole. — All' Esposizione sono invitati tutti gli amatori, giardinieri ed ortolani Italiani che dovranno annunciarsi non oltre il 28 agosto; gli aspiranti ai concorsi, esclusa la industria orticola, dovranno farne dichiarazione non oltre il 15 agosto per lasciar tempo di verificare se gli oggetti dichiarati vennero coltivati effettivamente in Lombardia. Sono ammessi infine, oltre i vegetabili orticoli, oggetti che siano in relazione immediata coll' orticoltura e che servono di ornamento e di decorazione ai giardini, come strumenti, utensili, disegni e modelli di giardini e serre, terricci, vasi, statue, sedili, fontane, ecc.

Esposizione centenaria. — Il quarantunesimo Congresso alla sua terza sessione approvò un atto « per provvedere alla celebrazione del centenario dell'Indipendenza Ameri-

cana, col tenere una esposizione di arti, manifatture, prodotti del suolo e di miniere, a Filadelfia nel 1876. » La deliberazione specifica che questa mostra sarà tenuta sotto gli auspici del Governo degli Stati Uniti il quale sarà rappresentato da una commissione composta da un delegato per ciascun stato o territorio, da essere scelta, entro un anno dall'approvazione dell'atto, dal Presidente, previa nomina dei governatori rispettivi degli Stati e territori. Questa Commissione ha facoltà di prescrivere tutte le regole necessarie per tenere la mostra, regole che il Presidente è autorizzato a far pubbliche col proclamarle e comunicarle ai rappresentanti diplomatici di tutte le nazioni. La mostra offrirà opportunità di confrontare il progresso nelle arti di civiltà compiuto in un secolo in questo paese coi migliori risultati degli sforzi umani altrove.

Notizie e Fatti interessanti

A chi intende far parte del 2.° Congresso generale degli Agricoltori Italiani in Vicenza comunichiamo la seguente deliberazione della Commissione ordinatrice di quel Congresso, pregando in pari tempo le Direzioni dei giornali a riprodurla:

La suddetta Commissione ordinatrice del Congresso agrario in Vicenza per rendere meno disagevole a' suoi Membri il trovare alloggio in città durante il periodo in cui cade il Congresso che è quello anche dell'Esposizione, ha stabilito che le adesioni al Congresso sieno mandate prima del 25 agosto, o alla Commissione in Vicenza, o all'*Italia Agricola* in Milano, o al *Giornale d'agricoltura, industria,* ecc. a Bologna, e che i Membri inscritti entro questo termine, saranno, per quanto è possibile, forniti d'alloggio a cura della stessa Commissione ordinatrice.

I vasi vinari in muratura. — Vorremmo essere completi nel riferire quanto di bene si pratica in cose agrarie sempre e dappertutto. Non essendo possibile, ci affrettiamo come di dovere a comunicare quello che ci consta di certo, perocchè è nostra credenza che un buon consiglio piaccia, ma un fatto trascini ad operare, e tanto più se ripetuto in luoghi discosti. Ed ecco un nuovo saggio di buona pratica già da noi raccomandata e illustrata.

Alla Redazione del giornale L'Italia Agricola

Il quesito dei vasi vinarii in muratura, del quale nell'*Italia Agricola* del 30 giugno discorrono Cornaggia e la Redazione, venne risolto testè anche a Brescia, ed in modo forse più economico che altrove.

Giovanni Ghirardi, l'inventore del metodo semplicissimo e molto economico dei cippi orinarii, sotto una scala nel suo studio a Brescia, con cemento idraulico compose botte simile a quella del Toscanelli da voi descritta. Alla prova apparve che il vino a contatto immediato col cemento si alterava, onde Ghirardi veduto come i viennesi con pece speciale investono i vasi pella birra, rivestì di quella la sua botte, e la rese eccellente. Ora va studiando la forma più acconcia a governare il vino, a presentare minore superficie evaporante. Parmi che queste botti cinte ampiamente, o sepolte nella sabbia o nella paglia riesciranno assai bene nei luoghi dove, come a Venezia, è difficile assai e dispendioso l'aprimento di buone cantine. Abbiatevi gli augurii

del vostro aff.°
Gabriele Rosa

Premi conferiti per un concorso fra i vignaiuoli di Novi-Ligure. — Il Comizio agrario di Novi-Ligure ad imitazione di quanto avea già fatto precedentemente apriva anche nello scorso anno 1870 un concorso fra i vignaiuoli del Circondario, bilanciando apposito fondo per premiare quelli che maggiormente si distinguessero nella coltivazione della vite, ed or non è molto vennero distribuiti i premi a quelli che dalla Commissione giudicante ne furono riconosciuti meritevoli a norma di apposito programma.

Tali premi del complessivo valore di lire trecentoventi (L. 320) consistono per la maggior parte in oggetti e istrumenti attinenti alla viticoltura ed in parte in arnie a favo mobile di recente modello adatte per la coltura delle api a sistema razionale di cui nel Circondario non vi è sinora applicazione alcuna.

Duplice sarà così lo scopo che limitatamente alle proprie forze, avrà raggiunto il Comizio colla suaccennata premiazione, l'uno cioè di incoraggiare i più zelanti e studiosi viticultori, l'altro di far conoscere ed apprezzare i più recenti e perfezionati oggetti rurali a maggior vantaggio e sviluppo della patria agricoltura.

Sull'acclimazione dello sparto in Italia. (*Comunicato*). — « Siamo in grado di smentire recisamente la notizia portata da vari giornali agricoli del Regno, secondo la quale il Ministero d'Agricoltura avrebbe inviato una Commissione nella Spagna per istudiare la coltura dello sparto e per veder modo d'introdurla anche in Italia. Il fatto esposto nei termini più semplici sta in ciò che nella primavera del 1870 una casa industriale di Norimberga rappresentava al Ministero quali vantaggi potesse sentire l'Italia dalla introduzione dello sparto e quante fossero le probabilità che il medesimo potesse prosperare specialmente nella Sicilia. La casa si dichiarava disposta a fornire gratuitamente al Ministero le pianticelle necessarie per eseguire la introduzione ed anzi ne univa alla lettera un campione. Il Ministero trasmetteva il campione alla R. Società di Acclimazione di Palermo e chiedeva il parere della medesima. La Società in sulle prime stette in forse, se tale pianta non fosse di già conosciuta nella Sicilia; ma ben presto s'accorse d'essersi male apposta, e scrisse al Ministero che la introduzione dello sparto, a suo giudizio, possibilissima avrebbe risparmiato di molti denari alla Sicilia, la quale doveva importarlo annualmente in grandi quantità dalla Spagna. Nel frattempo un Comandante della R. Marineria, che stazionava nelle ac-

que della Spagna scrisse al Ministero raccomandandogli di adoperarsi per la introduzione dello sparto in Italia ed offrendosi di trasmettergli una determinata quantità di pianticelle Il Ministero accettò le offerte della casa industriale di Norimberga e del Comandante italiano e colla spesa di poche lire potè distribuire fra molti Comizii i germi di questa utile vegetazione. »

Importazione ed esportazione di generi agrari. — Dalla statistica ufficiale delle merci entrate ed uscite dallo Stato nel 1. trimestre 1871 che pubblica la Direzione generale delle gabelle, togliamo quanto si riferisce ai principali generi agrari.

La prima categoria delle *acque*, *bevande* ed *olii* ha una importazione di lire 9,038,811, ed una esportazione di lire 40,027,431. L'importazione del trimestre 1871 in confronto di quello del 1870 è scemata di L. 7,014,423. L'esportazione in quella vece è aumentata di L. 4,006,227. Gli olii d'oliva ebbero nel trimestre 1871 una maggiore esportazione lire 5,503,950. L'esportazione dei vini però scemò di oltre un milione e mezzo.

Nella terza categoria *di frutti, semenze, ortaglie, piante* e *foraggi* troviamo un'importazione di lire 1,263,126 e un'esportazione di lire 17,536,009. Anche in questa categoria l'importazione è diminuita di circa 150 mila lire, mentre è aumentata l'esportazione di circa tre milioni e mezzo. L'aumento delle esportazioni lo troviamo nelle arancie e nei limoni, nelle frutta verdi e secche, nelle uve o nocciole con guscio nell'olive e nell'aceto e nel sale, nei foraggi, nei legumi verdi e nelle semenze diverse.

Nella quarta categoria della *grassina* vediamo invece una diminuzione tanto nella importazione quanto nell'esportazione. L'importazione che ammontò a L 3,593,193 è diminuita di circa dugentomila lire, e l'esportazione che ammontò a lire 6,278,715 è in diminuzione di oltre 750 mila lire. La diminuzione resulta nei butirri, nella carne fresca e pollami, nei formaggi duri e molli, nei grassi e nelle uova di pollame.

La sesta categoria del *bestiame* offre una importazione di 934,009 lire e un'esportazione di lire 6,345,717. Sono in grande diminuzione tanto l'esportazione quanto l'importazione, perciocchè l'esportazione che nel trimestre 1870 fu di lire 8,615,681, non figura nel 1871 che per lire 6,345,717, e così l'importazione che fu nel 1870 di lire 1,232,919 si limitò ora a lire 934 009. L'esportazione è scemata per qualunque genere di bestiame ma particolarmente pei bovi e porci.

La ottava categoria di *Canapa, lino e relative manifatture*, è essa pure in diminuzione nell'importazione, e in aumento nell'esportazione. L'importazione figura per lire 5,462,835 e l'esportazione per lire 7,087,687. Il trimestre 1870 diede una quasi identica importazione ed esportazione. Per tal modo abbiamo guadagnato in questa categoria più che mezzo milione per scemata importazione e circa mezzo milione per l'aumento dell'importazione. Un notevole aumento nell'esportazione riscontriamo nei cordami di sparto, tiglio ed altri vegetali, nei pizzi e tulle o nei vestiti e biancheria nuova ed usata.

Ora dopo queste cifre ci par giusto il compiacersi per l'attività maggiore che va assumendo il nostro commercio di prodotti agrari, giacchè esso ci rivela due cose massimamente; l una, che se più cose vanno all'estero segno è di accresciuta produzione e cioè di progredita agricoltura; l'altra, che tale prevalenza in esportazione solo dei generi agrari denota il carattere e l'avvenire del nostro paese — prevalentemente agricolo.

Dispozizioni per la conservazione dei Boschi. — Per opporsi all'abuso cotanto pregiudicievole di tagliare i boschi per interi spazi e a raso, come di tagli praticati durante il movimento del sugo, e di estirpazione di radici di piante di boschi — la i. r. Luogotenenza del litorale in Trieste riferendosi al prescritto della legge forestale che vieta il cambiamento di destinazione di un terreno a bosco, emanò le seguenti dispozizioni:

1. Il taglio raso, cioè l'abbattimento totale dei boschi, viene proibito, e ciascun proprietario boschivo è obbligato nell'eseguire il taglio dei medesimi di lasciar sussistere per ogni jugero dello spazio a ciò destinato, almeno 30 dei più rigogliosi alberi delle essenze più utili a regolare distanza per ombreggiare parzialmente gli spazi denudati, e principalmente per favorire il naturale riseminamento dei boschi.

Fanno eccezione a questo divieto i boschi ad alto fusto, ove il ringiovanimento del complesso boschivo è già seguito ed i tagli devono essere intieramente purgati dalle legna vecchie.

2. L'estirpamento delle radici e nelle ceppaje è, ad eccezione delle piante morte, assolutamente proibito nei boschi composti e cedui, e nei pascoli arborati.

3. Durante l'epoca dell'ascensione della linfa, cioè dal 14 aprile sino alla fine di giugno, è vietato il taglio dei boschi cedui e del sobbosco ne' boschi composti, perchè con ciò le ceppaje tramandano molto umore linfatico, indeboliscono soverchiamente, spesso disseccano, o almeno non emettono vigorosi germogli.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano 31 luglio 1871.

Situazione politica generale. — Ogni quindicina che passa è sempre la Francia che porge argomento principale a questioni politiche e che attrae con qualche stravaganza l'attenzione dell'Europa. La votazione del 22 luglio avvenuta all'Assemblea nazionale, a proposito delle petizioni in favore del papa, mostrò più che mai quali sieno i sentimenti che animano i francesi verso l'Italia.

Tutti i giornali italiani di qualsiasi colore non si sono punto illusi sul significato di quella seduta e gridano in coro: stiamo all'erta; quantunque a dir vero non vi sia molto da temere. La caduta del poter temporale e l'unità italiana sono oramai due fatti compiuti ed anche in Francia la gran maggioranza della nazione li considerano come irrimediabili.

Da noi il governo lavora alacremente al trasferimento della capitale il cui pronto compimento non trova difficoltà che nella mancanza di locali; intanto ogni settimana, vi si trasferisce qualche parte di questo o quel ministero, e col primo agosto anche il Consiglio di Stato portò la sua residenza a Roma.

Mentre dura la stagione dei bagni l'operosità del paese non sembra tuttavia smentirsi poichè vediamo per ogni dove adoperarsi con molto ardore al buon esito delle molte esposizioni che devono aver luogo nel prossimo autunno. Ne potremmo citar molte, ma ci limiteremo a quella Nazionale della nostra città e che lascia prevedere una riuscita brillantissima. Gli oggetti da esporsi sono compresi nella classe *Costruzioni ed arti usuali* e già numerose domande pervennero da tutte le provincie per concorrervi, talchè si dovette in questi giorni abbracciar col fabbricato, che si va appositamente costruendo, un' area molto maggiore di quella prestabilita.

E giacchè siamo su questo argomento, avvertiamo coloro che possono avervi interesse che il Comitato esecutivo dell'esposizione ha trasferito la sua sede dalla Galleria V. E. nel palazzo dell'esposizione stessa al gran Salone dei Giardini pubblici.

Borsa. — Il fatto più grave della quindicina è stato quello della seduta dell'Assemblea Nazionale francese il cui risultato provocò naturalmente delle oscillazioni nelle borse, a seconda che veniva più o meno favorevolmente interpretato.

In ogni modo i timori che a tutta prima aveva destato il discorso di Thiers, andarono a poco a poco svanendo, ed alla debolezza dei corsi in tutte le borse subentrò una maggior fermezza.

Così anche sulla nostra piazza gli affari di speculazione rimasero limitati, ma la posizione della borsa continua ad esser buona e se non succede qualche cosa di straordinario non è difficile che avvengano altri aumenti a migliorare le nostre carte che godono già molta fiducia.

La Rendita Italiana che era discesa un momento a 60. 70 per contanti e 60. 85 per fine mese, riprese prontamente e chiuse oggi stesso a circa 62. 40 pronte e 62. 60 per fine agosto.

Il Prestito nazionale 1866 si è portato in pochi giorni fino ad 87. Le Azioni della Banca Nazionale rimasero piuttosto stazionarie a circa 2810 riprendendo solo sabato a 2820. Anche le altre banche di recente costituzione furono poco contrattate e si tengono ai seguenti prezzi. Banca Lombarda un po' più ricercate a 690; Banca Costruzioni 712; Banca di Torino, 605; Banca Veneta, 298.

Le Azioni della Banca generale di Roma si tengono all' incirca di 578.

Le Azioni Meridionali dapprima piuttosto deboli a 388 aumentarono a 391. 50 e le relative obbligazioni sono stazionarie a 187. 50. I Boni Meridionali da 464 salirono a 475 pronti e 477 fine agosto.

Le Azioni Tabacchi da 707 si trattano ora a 714 a 715 fine agosto e le relative obbligazioni essendo scarsissime si pagano in aumento a 485.

Le Obbligazioni Ecclesiastiche vanno pure migliorando e si trattano ora da 84. 25 a 84. 50 domandate.

Le lotterie non diedero luogo che a pochi affari, ma senza indebolimento dei prezzi; le Obbligazioni di Firenze a 212 in oro; Napoli, 133; Reggio Calabria, 90 in oro.

Le Obbligazioni del Prestito di Mantova fanno Lire 4 di aggio cioè 414 meno il non versato.

I pezzi da 20 franchi che lasciammo a 20. 96 salirono nella quindicina a 21. 10 ed oggi fino a 21. 12.

I cambi pure subirono un aumento; il Francia salì dal corso di 105 15 a 105 40 vista, meno 5 0|0, e chiuse a 105. 50; anche il Londra da 26 48 passò a 26 55 tre mesi e 2 0|0, per finire a 26 57; il Francoforte dopo esser salito da 223 a 224 1|4 tre mesi e 3 0|0, chiude a 223 1|2 circa; il Vienna aumentò da 212 a 213 1|2 tre mesi e 5 0|0, e chiuse più debole a 213.

Sete. — Mentre la prima parte della quindicina decorsa fu molto attiva in affari serici, la seconda lo fu assai meno chiudendo in una calma relativamente grave. Ciò nondimeno i corsi in generale non subirono alcuno deprezzamento, se si eccettuano alcune qualità correnti di organzini e le gregge di ogni categoria compresi i corpetti ed i mazzami che sono ora più deboli.

L'articolo che si segnalò per una costante ed insistente ricerca furono le trame tanto a due che a tre capi; le quali per conseguenza oltre all' essersi mantenute ferme diedero luogo in alcuni casi a qualche miglioramento dei corsi relativi. Si è gareggiato specialmente nell'acquisto di quelle a 3 capi belle e sublimi di titoli 28 a 36 denari nella gradazione di L. 104 a 107; belle correnti da L. 101 a 103; 36|40 da L. 100 a 102; buone correnti composte, da L. 96 a 98 in circa.

Quelle a due capi assai benevise nel vero classico da L. 106 a 107; le primarie all'ingiro di L. 101 a 103; belle correnti da lire 96 100; buone correnti nei titoli graduali di 22 a 30 denari, ricarono da L. 90 a 94; composti L. 87 a 91 semprechè ben lavorati. Nel genere tondo corrente, L. 82 a 85 in circa.

Passando agli organzini poco si è fatto, al motivo che i proprietarii tengono inalterate le pretese nulla temendo, e gli acquirenti per l'estero esigenti modificazioni di L. 1 a 2 al chilogramma.

Non devonsi tuttavia comprendere in questo stato di cose le categorie classiche per filatura e lavoro che hanno mostrato di sapersi reggere a prezzi invariati; citandosi L. 115 per taluna marca; perfino L. 118 nel titolo 18|20.

Nelle greggie si è veramente spiegata la svogliatezza nelle trattative trovandosi per ora discretamente provvisti gli opificii.

Le primarie ottengono con difficoltà le offerte di L. 90 a 92, rifiutate dai possessori, che esigono 93 a 95 in circa inabordabili.

Le sorta belle 10 a 15 in rare vendite da 83 a 85; buone correnti da L. 79 a 81.

I corpetti belli venduti a L. 72 e 74; i mazzami buoni correnti da L. 68 a 70.

Nei bassi prodotti sempre il favore pronunciato con possibilità di proseguimento. Struse classiche oltre L. 16; strazze nostrane oltre L. 15. 25; galettami forti L. 3. 25 a 3. 75.

La condizione della nostra piazza nel corso del mese di luglio ha registrato balle 3279 del peso complessivo di chilogrammi 271,150; cifra assai considerevole e dovuta più specialmente ai forti bisogni manifestatisi in principio del mese ed alle molte commissioni venute in tutta fretta da Lione nella previsione della applicazione della progettata tassa sull'entrata delle sete in Francia, e che finora non fu ancora decisa.

Grani. — Il commercio dei grani fu nella quindicina soggetto a qualche emozione in seguito alle varie e contradditorie notizie sull'esito dei raccolti.

La tendenza generale però è piuttosto calma ed al mercato di sabato sulla nostra piazza nei frumenti prevalse una buona disposizione alla vendita ed i compratori ebbero larga scelta non difettando i campioni. I prezzi perdettero una mezza lira, ma gli affari riescirono ancora abbastanza correnti.

Il granoturco, con poca offerta, e minor domanda, non ha operazioni che di dettaglio esso pure con leggiero deprezzamento.

I risi al mercato di fuori Porta subirono il tracollo di oltre una lira al moggia.

Ecco i corsi della nostra piazza a pronti e per ettolitro:

		15 luglio	29 luglio
Frumento nuovo all'ett.	L.	21 60 a 22 95	21 90 a 22 90
» vecchio »	»	22 95 a 23 60	23 30 a 23 95
Granoturco » . .	»	18 50 a 18 85	17 45 a 18 85
Segale » . .	»	13 70 a 14 40	13 70 a 14 70
Riso Nostr. » (escluso dazio)	»	25 — a 29 10	23 95 a 28 10
» Pugli. » (escluso dazio)	»	23 30 a 26 70	22 60 a 26 —
Avena alla soma (escluso dazio)	»	7 90 a 8 85	7 30 a 7 90

Direttore G. Chizzolini.

Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 15 Agosto 1871 Num. 15.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

FENOMENI ATMOSFERICI E DISASTRI
Previdenza dell'agricoltore

L' agricoltura domanda capitali, macchine, intelligenza; si spende, si lavora, si studia..... e poi talvolta tutto è perduto! Fabbrica senza tetto, l'agricoltura trovasi esposta a tutte le intemperie del cielo, e a tutte le miserie della terra. Siccità, inondazioni, brine, uragani, grandini, malattie, e devastazioni d'uomini e d'animali.

Dal sole ci viene la luce, il calore, la vita; i suoi raggi penetrano l'atmosfera, illuminano e riscaldano la superficie del nostro globo, producono le correnti elettriche e magnetiche, e sviluppano il germe dell'esistenza in tutti gli esseri organizzati. Vi furono popoli che lo adorarono come il Dio dell'universo. Secondato dall'umidità il sole è la gran macchina dell' agricoltore, è la forza più potente che cooperi alla nostra prosperità. Eppure ogni anno ove manchi la pioggia o l' irrigazione esso abbrucia il terreno, e colla prolungata siccità distrugge i prodotti del suolo.

Questo gran luminare, quantunque sia lontano dalla terra più di venti milioni di miglia geografiche, pure venne analizzato, misurato, e pesato dalla scienza dell'uomo. Esso è un milione e mezzo di volte più grosso della terra, è composto d' una sfera incandescente tutta accesa e fiammeggiante, cinta all'intorno di un'atmosfera o inviluppo di gas luminoso. Le esperienze di Waterston e di Secchi danno per la temperatura solare la cifra di 50 milioni di gradi. L'idea di questo fuoco che può consumarsi farebbe spavento se Helmholtz non ci guarentisse la sua durata per parecchi milioni d'anni.

Sotto la sferza dei giorni canicolari l'Italia meridionale è un forno acceso, ove guai se mancasse l' aria del mare, o il beneficio dell' acqua corrente e della pioggia. Il padre Secchi dietro esperienze fatte in Roma, trovò che un termometro esposto al sole, e leggermente coperto di terra, ad un'ora e mezza dopo mezzogiorno nel mese di luglio, salì a 150° 6′ di Fahrenheit. Meno male che l' esperienza avendo avuto luogo durante il dominio temporale dei papi è tolto il sospetto che l' illustre astronomo volesse rappresentare Roma come l'anticamera dell'inferno.

Del resto le osservazioni fatte da molti, provano che tutti i climi della terra sono stabili, e tali rimangono fino dai più remoti periodi storici. Le mutazioni apparenti non sono che oscillazioni più o meno estese, le quali svaniscono nella media temperatura annuale d' un certo numero d' anni. Secondo le ricerche di Arago, il clima della Francia non si alterò da un secolo prima dell'êra cristiana in poi, cioè, in un periodo di duemila anni incirca. E Dureau de la Malle è giunto alla conclusione, che il clima d'Italia non variò dal tempo di Catone il Censore (che morì 147 anni avanti Cristo) sino ai dì nostri, ossia in venti secoli, comparando le epoche di maturazioni di varie piante e di vegetabili, i tempi delle messi e delle vendemmie notati da Varrone, Columella, ecc., colle maturazioni, le messi, e le vendemmie come accadono al presente nelle stesse località. Dopo il calore del sole abbiamo quello della terra. Dietro la teorica di Fourier e le osservazioni di Arago, fu calcolato da Elia di Beaumont che la quantità di calore centrale che giunge alla superficie della terra, è tale che potrebbe sciogliere in un anno una crosta di ghiaccio grossa un quarto di pollice, che involgesse tutto il globo. Ma numerose cause perturbano l'equabilità del calore; la distribuzione ineguale delle terre e delle acque, l' elevazione del luogo sopra il livello del mare, la natura del suolo e della vegetazione. La temperatura ineguale della terra e del mare è cagione di brezze di mare che spirano verso terra durante il giorno, e di brezze che da terra spirano verso mare nella notte. La temperatura dei venti dipende dalla natura della superficie sopra cui passano. Il moto del sole nell'eclittica cagiona variazioni perpetue nella durata del giorno, e nella direzione dei raggi solari verso la terra. Le variazioni dell' aria dipendono dal calore estivo e dal

freddo invernale, dal cambiamento del giorno e della notte, e dall'attrazione della luna che produce nell'aria movimenti somiglianti alle maree. Le maree lunari hanno due volte il flusso ed il riflusso durante una lunazione. L' ammontare della forza attrattiva della luna sull' atmosfera fu per la prima volta calcolata dal generale Sabine (1847, 1852) per via di osservazioni fatte negli osservatorii coloniali di S. Elena e di Singapore, ma la loro influenza sulla vegetazione è tuttora un mistero.

Il calore solleva continuamente dalla superficie del globo una quantità di vapore che si mischia in uno stato invisibile coll'aria asciutta o parte gassosa dell'atmosfera. Con un abbassamento di temperatura si forma la rugiada, la quale risulta dal vapore depositato sui corpi più freddi. Quando nell'estate introduciamo dell' acqua fresca in una caraffa di cristallo, il vapore dell'aria si deposita sulle pareti esterne del vaso e ci dimostra la formazione della rugiada. Quando l'aria è assai fredda e serena la rugiada si gela e diventa brina, la quale non è altro che rugiada ghiacciata.

Il vapore dell'aria innalzandosi, ed entrando nelle regioni più fredde, si condensa e forma le nuvole che si trovano in una zona più o meno elevata, da uno a quattro miglia sopra la superficie della terra. A misura che il vapore è formato i venti lo trasportano, altrimenti l'aria saturata non potrebbe riceverne più. Si è calcolato che dalla superficie dell'intero globo si sollevano annualmente 186,240 miglia cubiche d'acqua in forma di vapore che discende in pioggia, grandine e neve; inaffiando la terra va ad alimentare i torrenti, i fiumi, i laghi, e si scarica in mare.

Quando due masse d'aria di diversa temperatura si incontrano, la più fredda sottraendo all'altra il calore che tiene l'umidità in istato aeriforme, costringe le particelle a riunirsi e a formare delle goccie d' acqua che per la loro gravità cadono in pioggia. La caduta della pioggia dipende molto dall' essere la direzione della terra e delle montagne parallela o perpendicolare al corso dei venti predominanti. Perciò vi sono paesi ove la pioggia non cade mai, o assai di rado; la loro estensione ammonta a cinque milioni e mezzo di miglia quadrati; e in alcuni luoghi piove quasi perennemente, come nell' isola di Sitka sul lido nord-est dell' America settentrionale, dove è passato un anno con soli quaranta giorni sereni. I giorni piovosi nell'Europa occidentale sono il doppio di quelli della parte orientale; in Irlanda sono il triplo di quelli d' Italia o di Spagna. La pioggia cade talvolta senza nubi, per un parziale condensamento del vapore acqueo contenuto nell'atmosfera.

Quando la temperatura dell' aria si accosta al punto di congelazione, invece della pioggia cade la neve.

La gragnuola sembra che si formi nelle alte e fredde regioni dell'aria, ed è connessa coll'elettricità. La subitanea condensazione del vapore d'acqua durante la lotta di venti contrari produce delle piccole parti rotondeggianti di ghiaccio che dall'impeto della burrasca vengono precipitate sulla terra, per lo più accompagnate dal tuono e dal fulmine. Gli scrosci di grandine sono estremamente parziali, e si stendono sopra i paesi in linee lunghe ed anguste.

Nel 31 settembre 1856 una striscia di paese presso Firenze fu rovinata durante un temporale da pezzi di grandine che pesavano da 12 a 14 oncie.

Certe condizioni locali influiscono molto sulla formazione della grandine; per esempio nei paesi poco distanti dalle montagne essa cade più frequentemente che nei paesi più vicini, o in quelli molto lontani. Cade a tutte le ore, ma più sovente nelle ore calde del giorno, e raramente nella notte.

Le irregolarità di temperatura producono gli uragani che sono burrasche di vento che cagionano i più gravi disastri sulla terra e sul mare. La commistione degli strati inferiori e caldi dell'aria, cogli strati superiori e freddi produce torrenti di pioggia, ed esplosioni elettriche, talora violentissime. L' elettricità è diffusa per la terra in stato latente, non dà segno visibile della sua esistenza, ma quando si vilupppa spiega forze violenti ed irresistibili. Ogni perturbamento nelle condizioni chimiche, meccaniche e caloriche della materia risveglia l'elettricità dal suo stato d'inerzia e produce il fulmine. Nel trasmettersi alla terra, il fulmine segue di preferenza i migliori conduttori, i metalli e le sostanze umide. Gli alberi vengono squarciati, le roccie vetrificate, i metalli fusi, le case incendiate, gli animali e gli uomini uccisi!...

— Che cosa ha fatto l'uomo in mezzo a questi elementi spaventosi che lottano costantemente fra loro, minacciandogli le sostanze e la vita?...

— Distinguiamo l'uomo antico dal moderno.

L'antico ha creduto che il fulmine stesse in mano di Giove, si è prostrato sugli altari, ed ha supplicato il nume di tener stretta la mano, e di sal-

vargli la vita. L'uomo antico pregò la divinità di voler sconvolgere l'ordine eterno della natura per mandargli un po' di pioggia sul campicello abbrustolito dal sole....

— Ma ci sono dunque ancora al mondo degli uomini antichi?...

— Lasciamoli stare... e vediamo piuttosto che cosa abbia fatto l'uomo moderno. L'uomo moderno ha inventato il parafulmine, ed ha lasciato Giove con tanto di naso. Non basta; esso ha trovato il modo di chiudere il fulmine in una bottiglia, e se ne serve per suo uso, o come corriere per portare i suoi messaggi, o come agente terapeutico per ridonare la vitalità alle sue membra paralizzate. Contro ai danni della siccità ha provveduto coll' irrigazione. Un originale ha anche inventato il modo di ottenere la pioggia artificiale. Sono note agli scienziati le teorie di Espy sulla possibilità di far piovere artificialmente accendendo grandi fuochi, ma le congetture di questo meteorologo, supposto anche che possano riuscire, sono da mettersi insieme coi paragrandine di Arago, il di cui costo sarebbe di gran lunga maggiore dei prodotti della terra salvati dalla distruzione. Finora il migliore paragrandine è ancora la società di assicurazione contro ai suoi danni; ed ogni agricoltore avveduto deve saperlo. Una brinata di primavera può produrre gli stessi effetti della gragnuola distruggendo i teneri germogli delle piante, ma siccome la brina non si produce che a cielo sereno così è possibile di evitare i suoi danni, formando delle nubi artificiali, e queste si ottengono facilmente col mezzo del fumo. Così si opera in alcune località, ove il frutto della vite è il principale prodotto.

Contro gli uragani, le inondazioni e le grandini, la scienza indica l' imboschimento delle pendici montane. I Governi previdenti non dimenticano questo consiglio che salvando i paesi da gravi disastri, li assicura in pari tempo di molti beneficii. Scaricata l'elettricità sulle foreste, guidate le acque nel loro corso, l' agricoltore si è salvato da molti danni, e più non teme i raggi cocenti del sole, anzi se ne serve come d' una forza potente di produzione.... e nelle ore perdute, lo impiega anche a fare dei ritratti!

L'acqua viene subito dopo il sole, ed anzi in sua compagnia, a portare alla terra la fecondità, ed all' uomo innumerevoli benefici. Il filosofo Talete diceva, or sono duemila anni: « l'acqua è il principio di tutte le cose, le piante e gli animali non sono che acqua condensata » e ancora ai nostri giorni non sarebbe possibile di concepire la vita senza l'acqua.

Il succo delle piante si forma coll' acqua che le mantiene fresche, vegete, colorite; il latte animale contiene 85 parti d' acqua sopra cento, il sangue 97 per cento. I fiumi sono le vene della terra; essi hanno influito grandemente sulla distribuzione e sulla sorte della razza umana. Ora sono divenuti le strade maestre della civiltà, e col mezzo della navigazione a vapore tengono i popoli e le nazioni in continui rapporti fra loro.

L' applicazione della scienza idraulica ai fiumi nacque nell'Italia settentrionale ed ivi è stata talmente perfezionata, che la sola China può gareggiare con essa nella pratica dell' irrigazione. La chiusa dei canali era già in uso in Lombardia nel secolo XIII, e nella fine del secolo XV fu adoperata in due canali che uniscono il Ticino all'Adda, dal grande artista e filosofo Leonardo da Vinci, il quale ne introduceva poi l'uso anche in Francia.

L'insigne ingegnere Lombardini descrive il sistema d' irrigazione della Lombardia come « diffondente ogni giorno d'estate, sopra 550,000 ettari di terra 45,000,000 di metri cubici di acqua, che sono eguali a tutto il volume della Senna, in una piena ordinaria, ossia all' altezza di tre metri sopra l' idrometro del ponte la Tournelle di Parigi. »

L'uomo non è dunque rimasto inoperoso davanti ai fenomeni atmosferici, ed anzi ha saputo difendersi dai loro attacchi, e trar partito da tutte le forze della natura. Ma non è sempre possibile evitare i pericoli, e salvarsi dai disastri. Non tutte le terre sono irrigabili, non tutti i prodotti del suolo si possono guarentire contro al furore degli uragani. Dunque la previdenza deve trovarsi fra le prime qualità dell'ottimo agricoltore.

Ed è previdenza il lavoro intelligente ed assiduo che tende ad aumentare un prodotto per compensare una perdita; è previdenza adottare abitudini semplici, avvezzandosi alla sobrietà anche in mezzo dell' abbondanza per non aver a soffrire nella carestia; è previdenza il conservare l' ordine e l' economia nella famiglia, perchè lo scialaquo non permette il risparmio, e senza il risparmio si trova il vuoto al primo disastro; è previdenza l'esattezza nell'adempimento dei propri obblighi, e il puntuale pagamento alle scadenze, perchè così si trova sempre aperto il credito che permette di far fronte ai malanni; è previdenza infine schivare ogni viziosa

abitudine, e seguire costantemente la strada della virtù, perchè l'uomo probo ed onesto trova sempre fiducia ed aiuto nei diversi casi della vita.

E quando, malgrado tutte le previsioni, un disastro inevitabile viene a distruggere tutto il frutto delle nostre fatiche e delle nostre economie, non perdiamoci d'animo; lo scoramento prolungato abbassa l'umana dignità, non ripara le perdite, ed anzi moltiplica le disgrazie. I pusilli fanno perdere le battaglie, e la vita non è altro che una lotta fra il bene ed il male. La forza d'animo nelle avversità apparecchia ad un migliore avvenire. L'agricoltore è come il marinaio, dopo la burrasca entrambi devono riprendere la loro strada, guardando innanzi con coraggio, e confidando nuovamente nella perizia della propria arte, ed in una migliore fortuna.

A. Caccianiga.

ANNALI DEL MINISTERO DI AGRICOLTURA INDUSTRIA E COMMERCIO

Quando la prima volta dicemmo di questa pubblicazione ministeriale, era dessa ne' suoi principii, e noi vedendola sorgere sotto lieti auspici dovemmo applaudire al proposito fecondissimo, e desiderare poi che tempo e circostanze avvicinassero sempre più questa pubblicazione nostra ad una straniera che giudicavamo splendido modello in simil genere di lavori.

Da allora è corso più d'un anno; gli Annali abbracciano già ormai un anno e mezzo della vita nazionale economica, ed eccoci pertanto solleciti a constatare questo primo fatto rilevante, che al merito dell'iniziativa, del saggio principio, s'aggiunge quello della perseveranza, sì da assicurarci che questi Annali siano destinati come pietra a un grandissimo e quasi perpetuo monumento di fatti e cognizioni; e d'aggiungere subito, come il meno che si senta in essi lavori è il carattere ufficiale, d'onde un'omogenità e razionalità del complesso che ci fa riconoscere non deluso il desiderio nostro d'un anno fa.

Sugli Annali il Ministero d'agricoltura si propone di registrare quanto egli opera; ma questo fa ogni Ministero, ed esso cura di più, che nel quadro del suo lavoro sia rappresentato tanto o quanto l'intero campo dell'attività economica, e noi accenniamo all'agraria. In vero, gli è nella natura dell'ufficio di questo Ministero di venire a contatto con più rami della vita comune; ma gli Annali ci addimostrano lo studio posto a che questo contatto riesca al maggior profitto, quando riferiscono di lavori suggeriti da un principio d'opera di Società private, o di altri lavori, intenti ad appoggiare in modo diretto o indiretta le loro proposte; e ciò in omaggio alla massima espressa dal Ministro a direttiva di sua azione, di non volere invadere il campo della libertà individuale, ma di rimuovere gli ostacoli alle utili innovazioni. Che se tengasi conto anche del carattere positivo di codesti Annali dove non incontransi mai concetti nudi superficialmente sbozzati senza corredo di prove, e per contrario sempre o quasi v'è, accanto a un proposito, relazione di lavoro incominciato, ognuno deve riconoscere il pregio e l'utilità della pubblicazione per titoli molti e non volgari.

Un beneficio primo è nel fatto del resoconto che un delegato dà a coloro di cui maneggia gli interessi; e di cui la soddisfazione è maggiore quanto più vivo è il bisogno d'attendere a questi. Onde, benchè il Ministero d'Agricoltura non sia un grande ufficio di contabilità per ogni campo o per ogni bottega, incaricato di dare specchi riassuntivi di dare e avere; benchè anzi l'agricoltore in generale non abbia chiesto da esso cosa alcuna; ciònullameno ad ogni agricoltore (noi ci fermiamo quì) deve riuscire gradita e istruttiva una relazione di fatti che riguardano più o meno ciascuno di loro e nei quali rinvengono tracciata la loro parte d'azione futura. Ma v'è poi quest'altro punto emergente, che mentre gli Annali d'un Ministero degli interni o della giustizia dovrebbero esporre un'amministrazione normale di cosa da lungo avviata con riguardo solo alla precisa osservanza di ordini stabiliti, quì, parliamo dell'agricoltura, il lavoro del Ministero è per una parte minima resoconto amministrativo, e nel resto di continua preparazione, con nuove idee, nuovi esperimenti e nuovi risultati; i quali se non sempre rappresentano il cominciare d'una estesa applicazione, son però sempre un elemento provvido per l'avanzare dell'agricoltura, eccitando il coraggio come sgomberando le illusioni. Sulla quale considerazione vorremmo fermare i giudizi di tutti; perocchè, come noi non prendemmo a dire di codesti Annali per analizzare in essi la forma di un libro, ma per istimarne l'importanza e l'efficacia quale opera che deve stare nel compito del Ministero; così ci pare di non potere encomiarli in miglior modo che dicendoli capaci di effetti pratici. Da essi si può ricavare un ordito attorno cui lavorare poi per far dell'agricoltura un tutto razionale; e quell'ordito deciderà più prestamente il concorso individuale. Da essi appare frequente la premura ministeriale di raccogliere le misure scientifiche o pratiche e gli studi di corpi privati, per aiutarli e diffonderli; e la consapevolezza di questa solidarietà sarà all'agricoltore di sprone per fare da sè, di sprone maggiore per concorrere che faccia la Società di cui è membro, e di preservativo alle sfiducie, troppo frequenti e spesso troppo intempestive.

E s'allargherà il criterio dell'agricoltore, quando sui dati statistici raccolti negli Annali egli s'abituerà a raffrontare i prodotti di diverse zone; e dall'armonia finale di quelle cifre, dal linguaggio loro apprenderà poi la importanza di tener nota da parte sua di quel che lo circonda per dare la sua accurata alla opera complessiva d'una statistica nazionale.

Insomma fra tanto scellerato spendìo del pubblico denaro, è quì proprio il caso di lamentare che sia poco quello destinato a costituire gli Annali, da cui si vede prodursi qualcosa, perocchè anche mezzi più larghi concorrerebbero a renderli più perfetti.

A tali conclusioni ci ha condotto l'esame minuto degli Annali del Ministero d'Agricoltura Industria e Commercio specialmente nelle parti concernenti l'agricoltura; e queste conclusioni noi vorremmo ora ben giustificare con uno specchio degli argomenti trattati, desunti dagli Annali stessi. Ma poichè d'essere completi non ci consente lo spazio, accenneremo ad alcune parti soltanto di essi Annali, a quelle che a noi pare diano un'idea dell'indirizzo generale. — Il primo Fascicolo, primo trimestre 1870, toccando di tutti o almanco de' più rilevanti rami dell'agricoltura, mostra l'ampiezza degli studi a cui si propone attendere il Ministero; e se in quel primo saggio poco risulta di concluso, l'importanza loro non scema, mentre quegli stessi argomenti ricompajono in saggi successivi tratti più innanzi nello sviluppo. Così è pei quesiti sull'esportazione delle ossa, sul favorire la coltivazione della barbabietola industriale e sui consorzi d'irrigazione, posti allo studio del Consiglio superiore d'agricoltura. — Quel primo fascicolo accenna la intenzione di un'inchiesta minuta sul commercio di ossa; ed ora ci consta che compiuta l'inchiesta stanno già per prendersi risoluzioni radicali in riguardo. — Quanto a barbabietole, esprimevasi allora l'opportunità di coltivarle, ma anche la necessità di alcuni accertamenti scientifici e di tornaconti preliminari: ed ecco oggi le stazioni agrarie, quella di Torino specialmente, attendere ad assaggi ripetuti sul reddito della barbabictole, e facilitare il campo alle intraprese industriali che già incominciano.

E così, mentre in quel primo fascicolo le stazioni agrarie riconosciute necessarie erano solo desiderio, le pubblicazioni successive dovevano riprodurre gli atti d'impianto di parecchie stazioni e per i scopi speciali ben determinati, da quella di Udine per esame di concimi, e dalla forestale a Vallombrosa, a quella di Caseificio in Lodi.

Sull'istruzione agraria s'esprimeva la necessità nel Ministero di resistere alle domande frequenti d'istituti agrari fino a che si fossero formati dei maestri in una scuola normale d'agricoltura, acciò le cattedre non si popolassero d'inetti: e i successivi Annali dimostrano svolto, noi il sappiamo, quel concetto: La Scuola superiore d'agricoltura prepara i docenti per iscuole future.

E qui omettiamo di continuare questo esame di confronto tra quel primo lavoro e i successivi in studi idrografici in esposizioni, in irrigazioni, ecc., per dire una parola dell'altro lato a cui intendono gli Annali, cioè la statistica; nella quale sono a segnalare fino ad oggi specialmente, la *Relazione sui Comizi agrari d'Italia* del prof. Cantoni — dello stesso la *Bachicoltura nel 1870*, e la *Introduzione alla Statistica forestale*. Dicemmo già della prima, al suo apparire; ma qui ci corre debito di soggiungere come il tempo non abbia tolto nulla alla importanza sua, come spesso ci abbia giovato il ricorrervi per attingere notizie e giudizi, mentre è in essa più che un studio sulla piccola associazione del Comizio, un esame profondo degli elementi in cui i Comizi devono operare.

Anche la *Bachicoltura nel 1870* è lavoro del professore Cantoni, e di essa dopo avervi ammirato la paziente elaborazione di un immenso materiale dovemmo apprezzare la utilità pratica come quella che non è nuda collezione di cifre e di risultati, ma a questo vadino aggiunti i criteri i più profondi e corollari cavatine dall'illustre uomo che li raccolse. — Infine nel vivissimo bisogno di un lavoro statistico sui boschi, il quale preceda le misure urgenti volute per la loro conservazione e distribuzione armonica, dovette riuscire prezioso il primo saggio di statistica forestale datoci agli ultimi mesi del 70 sotto il modesto titolo di una «Introduzione»; preziosa in sè per l'accuratezza di dati e l'abbondanza loro relativa; più prezioso ancora se si tien conto della difficoltà somma di condurre a termine siffatti lavori con tanta scarsezza di sussidi parziali, con tanta incertezza di fonti a cui attingere, e colla poca o niuna disposizione nei privati a dare la loro opera assidua e scrupolosa per assicurare il centrale edifizio d'una statistica nazionale.

Ed ora da questo fatto appunto vogliamo trarre argomento per concludere le nostre considerazioni sugli *Annali*, e dire la parola d'augurio per il loro sviluppo avvenire. — Sonvi lavori anche in agricoltura che sarebbe impossibile o troppo arrischiato il lasciar compiere da privati, individui o Società, e che spettano quasi naturalmente al Potere governativo provveduto di mezzi sicuri e copiosi. Tali le statistiche, di cui non si può omai essere negligenti senza colpa, o senza rassegnarsi alla mediocrità e all'empirismo. — E statistiche prepara e pubblica anche il nostro Ministero d'agricoltura, prova le citate ed altre che saranno per dare loro frutti. Ma sono poi desse quanto di meglio potremmo avere, e riflettono tutte le materie agrarie che ne hanno bisogno? — Non possiamo affermare questo; tuttavia delle lacune e delle imperfezioni vediamo i motivi, intravediamo i rimedi. Attorno al Ministero che deve riassumere e ordinare, sono Società agrarie, molte, composte da privati agricoltori che sanno fare molto e bene nella cerchia del loro territorio vicino, che farebbero ottimamente ove dell'opera loro vedessero la concatenazione per un grande e profittevole complesso. Ebbene, il Potere centrale apprezzi la capacità di questi sodalizii non ufficiali e se ne valga al comune interesse; non restringa la cooperazione alle sue fatiche a' consorzi da esso inspirati, e s'assicuri che il desiderio di far bene al paese, la compiacenza di esservi chiamati, darà effetti talora migliori che non uno stipendio o il dovere d'ubbidire all'ordine del superiore.

Ma, d'altra parte, anche il privato nei Comizi e fuori intenda con maggiore profondità questo compito del Ministero nell'incremento agricolo: sta per ciascuno la sua parte, e pel privato quella di trasmettere esatte e complete e pronte le comunicazioni che da lui richiegga il Ministero, nè già per servire o anche solo ubbidir all'autorità, ma per servire all'interesse comune, per aderire al desiderio saggio d'un consesso importante che sta per intraprendere vasti studi, o meglio ancora per dargli appoggio in opera a cui niuno basta da sè; perocchè in

questi lavori il Ministero cessa d'essere governo per essere un centro scientifico di studi agricoli. — Gli è, crediamo, per questa armonia di opera tra governo e privati che riescono così completi i « Monthly Report » del Dipartimento d' agricoltura negli Stati Uniti; onde noi, pur riconoscendo che al buon volere s'accompagna anche pei nostri Annali sempre più la capacità e il valore intrinseco, non possiamo tacere il desiderio che quella pubblicazione straniera sia tenuta sempre come esemplare.

Un ultimo augurio. Padrino anche a questi Annali del Ministero d' agricoltura fu Pietro Maestri, che li ordinò e promosse poi coll' alacrità mirabile in lui consueta, e colla sapienza dello statista. Ora, che la perdita di quest' uomo non arresti o svii anche solo dalla buona via quell' utile intrapresa: ma che, in onore appunto dell'illustre estinto, a governarla sia scelto chi sappia non indegnamente proseguire le fatiche dell' antecessore e che ne erediti almeno la operosità incessante; e noi non dubiteremo, che, vinti essendo i primi ostacoli, i più duri, gli Annali non abbiano a proseguire e a perfezionarsi.

La Direzione.

SULL' ISTRUZIONE DEI CONTADINI

LETTERE

non de solo pane, ecc.

Chiarissimo sig. Direttore.

All'indole e allo scopo d'un giornale che si propone di patrocinare gl'interessi dell'agricoltura paesana, parmi si addica di trattare anco le più importanti questioni che si riferiscono all'istruzione delle plebi rustiche o vi hanno attinenza, e per questo prego la S. V. a voler far posto nell' *Italia Agricola* alle lettere che mi pregio di presentarle.

Una questione su questo argomento, come sa la S. V., sorse incidentalmente, ma non meno opportunamente, in questo medesimo giornale a proposito di una ben giusta riserva che la Direzione opponeva alle opinioni di un corrispondente. Ora il corrispondente stesso si propone di giustificare il suo concetto in base ai fatti e alle considerazioni che lo condussero a quel modo di opinare, e questi fatti e queste considerazioni mi paiono degni d'una discussione innanzi i lettori.

A togliere poi qualunque malinteso sulla lealtà delle intenzioni ed anco sulla fede progressista del nostro collaboratore, conviene ch' io Le dica ciò che non è forse permesso alla di lui modestia; ed è, che, contrariamente a molti, ha mostrato coi fatti di amare e volere l'istruzione assai più che non sembri desiderata colle parole e cogli scritti. E valga il vero, che il primo e principale atto della sua amministrazione nel Comune, fu di porre a riposo il vecchio ed inabile maestro, fornendolo di una modesta pensione, difficoltà questa insuperabile per molti, e di provvedere così ambo le scuole dei due sessi di giovani docenti scelti fra gli allievi delle nostre scuole normali. In seguito, approffittando di non so quale entrata straordinaria del Comune per avuta rifusione di requisizioni militari, fece che s' impiegasse quel denaro nella nuova fabbrica di un locale per le scuole; ed ora conforta non poco i miei conterrazzani e me, che di rado ritorno al paesello nativo, il veder sorgere nel centro del villaggio, accanto alla vecchia chiesa, una modesta ma pulita casetta, in cui due separate stanze a terreno, capaci e salubri, servono ad uso di aule scolastiche pei fanciulli dei due sessi, e tengon luogo molto onoratamente di quell' unica catapecchia che serviva ad un tempo da magazzino, da caserma, da sala del Consiglio, da teatro, ove io pure appresi a distinguere le lettere dell'alfabeto sotto la scorta dell' indispensabile bacchetta d' un prete distratto e collerico.

Del resto, la lettera del nostro corrispondente a me diretta supponeva una risposta ch'io mi sono incaricato di qui compiegare; però con due lettere non del tutto brevi noi non avremo fatto che porre alcuni termini della quistione per sè intricatissima; lo che non sarebbe tuttavia poco se ottenessimo di fermare l' attenzione dei lettori campagnuoli sopra argomenti che feriscono sì davvicino l'avvenire delle nostre campagne e il progresso delle industrie agrarie: e soltanto o per averlo fatto in modo incompleto e troppo alla buona io domando scusa ai lettori e alla S. V. di cui mi onoro chiamarmi

Devotissimo servo e amico
Antonio Zanelli.

Reggio nell'Emilia, addì 29 luglio 1871.

Chieve, 15 luglio 1871.

Caro Antonio

Ti ricorderai come io abbia scritto per *L'Italia Agricola* qualche cosa intorno ai patti colonici ed al lavoro dei contadini, e come a certi punti, ove si toccò dell' istruzione la Direzione del giornale si sia creduta in dovere di postillare alcune note. Per verità non ebbi la pretesa che si avesse a convenire subito colle mie opinioni esternate per incidenza sopra un tale argomento; massime che, a prima vista, potevano a chiunque sembrare estreme ed arrischiate. Non ebbi quindi nemmeno a dolermi delle loro riserve, perchè dal punto di vista più comune sono ragionevoli e giuste. D'altronde l'argomento di quel mio scritto non era l' istruzione, e quindi idee veramente non ebbi luogo ad esporre in proposito, ma solo per incidenza ebbi a palesare il convincimento mio, che pel bracciante di campagna, l'essere od il non essere come dicono *alfabeto*, in linea di lavoro e di produzione *non era il più gran male* e quasi che se ne avesse a star meglio.

Siccome tu stesso e qualche altro amico da quel poco che ho buttato là col mio solito laconismo, potreste credermi disceso affatto nel limbo del materialismo e della speculazione e diventato poco meno d'un piantatore ame-

ricano od un domatore di schiavi indigeni e deliberato avversario della riabilitazione morale del popolo di campagna e dell' istruzione; così abbi la pazienza di far da padrino alla presente lettera, cioè di farla accogliere ai tuoi colleghi dell' *Italia Agricola*, non come una giustificazione, ma come una edizione migliorata e corretta delle opinioni mie e di molti altri su questo argomento.

Non già che io creda con queste mie parole sulla grave questione dell' istruzione popolare di poter fare nè bene nè male, o, come si direbbe, nè caldo nè freddo, ma almeno mi concederai la plausibile pretesa di non lasciarmi credere peggiore di quel che sono in fatto, rapporto a certe convinzioni che molti hanno meco comuni, ma che non osano lasciarsi uscire di bocca per paura di dire una grande minchioneria. Alla peggio prendi la cosa sotto questo aspetto: anche l'annuncio di un errore per parte degli uni dà luogo alle volte, per parte degli altri, a ricercare con maggior attenzione ove stia la verità.

Se un giornale lasciasse passare certe idee, per es., che l'istruzione dell'operaio, del nulla tenente, del proletario (come lo chiamano volentieri i pubblicisti di certe scuole) sia una minaccia per la società in luogo di un bene per tutti, si avrebbe ragione di diffidare del suo indirizzo e di dire gatta ci cova: epperò io per il primo, perdonami l'ingenuità, non vorrei sottoscrivermi ad un programma che si proponesse la diffusione dell' oscuratismo e dell'ignoranza; ma non avrei per l'appunto tutta la fede cieca che hanno taluni per farmi senz' altro l' apostolo della scienza ad uso dei contadini.

Oramai è più che soltanto proverbiale, è sciupata e dal pubblico e dai giornali una lamentevole geremiade cantata in tutti i tuoni a proposito dei 17 milioni di analfabeti che tuttora pesano sulla coscienza dei registri dell'istruzione in Italia, e tutti sanno che il maggior contingente di questa lurida coorte dell'ignoranza viene fornito dalle plebi rustiche. Tutti gli errori, tutti i pregiudizi, tutte le miserie, tutti i debiti, fino il perdere od il vincere una battaglia, ogni inciampo nell' ordinamento civile e giudiziario, ogni lungaggine amministrativa, tutto si addebita come causa efficiente a questa immensa maggioranza che non sa leggere nè scrivere. E quando una convinzione come questa ottiene una credenza unanime e completa, non si trova più chi voglia darsi la briga di indagare fin dove sia logica e giusta. Bastò averla detta perchè tutti la ripetono in coro, certamente soddisfatti di cavarsela da una questione intricatissima con un tratto di spirito (1). Chi fosse tanto avventato da farsi oppositore di quella massima sottoscriverebbe a sè stesso una patente d' incapacità e bisognerebbe dire che si sentisse capace del cinismo di essere preso a fischiate. Tuttavia siccome non si tratta di un assioma di matematica mi pare che limitatamente ai contadini vi si possono spendere quattro parole, e dubitarne senza paura che ne nasca il finimondo.

(1) Molte delle idee qui confermate e svolte abbisognano di nuova risposta per nostra parte: a dubbi radicati, profonde convinzioni. Come però, i commenti messi a intervalli distrarrebbero il lettore, senza presentare nella sua interezza e unità, il nostro principio; così a tutto ci riserbiamo di rispondere in una sol volta in fine alla lettera, dove poi molti degli argomenti deboli dell'egregio nostro contradditore saranno già stati combattuti dal sig. Antonio Zanelli nella sua lettera. E da questa aperta discussione ci attendiamo molto bene, specialmente per quei punti del problema « la istruzione » in cui le divergenze non derivano che da un malinteso, dal senso d'un vocabolo, dalla comprensività d'un'idea.

La Direzione.

Cerchiamo prima di intenderci sopra un punto essenziale: quale sarebbe lo scopo di una migliore istruzione nei contadini? Quello di averlo migliore in linea morale ed in linea economica; cioè migliori come cittadini dello Stato e migliorati alla loro volta nella loro condizione economica e domestica. Ora bisogna convenire che i contadini sono già, massime in Lombardia, la classe sociale che, a detta delle statistiche, fornisce un contingente minore di reati. La classe che soddisfa più largamente e più esattamente alla coscrizione ed alle imposte, la classe lavoratrice per eccellenza, aliena dai baccani della politica e fino ad ora estranea alle agitazioni socialiste. Ad onta di questo, io mi faccio spesso la domanda se quel duplice scopo si possa indubbiamente conseguire coll'istruzione, se sia utile il cercarlo, se sia urgente, se è possibile, e quali circostanze lo favoriscono, quali vi si oppongono.

Pur troppo, nell' idea che tutti abbiamo di voler sottrarre i contadini all' ignoranza, vi è sempre qualche cosa di indefinito. Vogliamo, per es., i contadini istrutti, ma naturalmente vogliamo che restino ancora contadini nè più nè meno. Vogliamo che si istruiscano, ma non per loro stessi, bensì per la società, la quale sembra quasi avere uggia di accogliere come compagnia ed eguali nei diritti civili questa sorte di gente mal vestita ed ignorante, quella gente dalle mani callose e dai modi rozzi e grossolani. Tuttavia l'istruzione ha questo di inevitabile e di fatale in sè, che è ad un tempo, o vuol essere, redenzione morale ed economica. Se oggi un contadino non è più un idiota, domani vorrebbe cessare dal lavoro e dalla fatica. La prima e più forte aspirazione sua è il poter dire addio alla schiavitù del lavoro, e di poter vivere anche d'una piccola rendita in un ozio tranquillo. Ti ricorda quel povero bracciante che tempo fa, lavorando a non so quale sterro nel podere Mazzucca su quel di Lodi, fece risonare col badile alcune monete; a quel suono il suo primo movimento fu di gettare quasi istintivamente l'utensile da lavoro, e la sua prima e spontanea esclamazione fu: *non lavoro più.*

L' istruzione è, nel loro modo di vedere, sinonimo di benessere e di ricchezza, anche quando non ne apporta; ora vorremmo noi comperare l'ozio a prezzo dell' istruzione?

Dal canto nostro vorremmo che il contadino fosse andato a scuola, che vi si fosse procacciata un' istruzione, tanto più completa saremmo tanto più contenti; tuttavia vorremmo che stesse là ancora sotto il sole per trenta soldi al giorno, senza compenso alcuno che col maggior guadagno degli anni di lavoro gli si rifonda l'anticipazione e la spesa degli anni improduttivi.

Tu potrai dire che a me industriale la questione economica fa velo agli occhi; e che per quanto si gridi

istruite, educate, non vi sarà mai pericolo che la società ed i contadini in ispecie, facciano una indigestione di scienza, ovvero che questa sia poi tanto abbondante da riescire d'ingombro al mercato. Ma la colpa non è nostra se viviamo in un secolo che il Giusti ha chiamato già *vano e banchiere*, e se la quistione finanziaria sovrasta a tutto, e a voler ben giudicare delle cose bisogna mettersi dal punto di vista *del dare e dell'avere*.

Prendiamo la questione dal lato opposto.

Qual'è il grado d'istruzione a cui crediamo possibile possa pervenire in media l'operaio obbligato da meschine condizioni economiche fin dalla sua tenera età a lavorare per vivere e quindi a sacrificare la scuola per la bottega o per i campi? Poco, ben poco in là del leggere mediocremente bene e dello scrivere mediocremente male. Ma il leggere e lo scrivere non sono già per loro stessi l'istruzione e meno ancora l'educazione, ma solo un buon mezzo onde procurarsi in seguito coi libri e colle successive scuole l'una e l'altra. Novanta contadini sopra cento, i quali hanno imparato a leggere ed a scrivere non si valgono che assai di rado di questo creduto potente amminicolo di benessere e di progresso, e non valendosene, ne perdono perfino la memoria. Riflettiamo quindi: 1.° Se la classe operaia può istruirsi, ammesso che l'istruzione costi tempo e danaro. 2.° Cosa possa imparare al più un individuo povero destinato dall'impero delle sue condizioni domestiche al lavoro dei muscoli. In seguito calcoliamo senza prevenzione, se quel piccolo abbozzo di istruzione che si dà ai ragazzi dei contadini, ed a quel modo che la si dà per tante cause che qui sarebbe troppo lungo enumerare, possa molto influire sulla sorte di una nazione, od almeno contribuire a rialzarne di molto il livello intellettuale, e sopratutto a farla progredire nel suo assetto politico ed economico. Il contadino che sa leggere e scrivere esercita di tempo in tempo questa sua prerogativa nel leggere qualche lunario o qualche libercolo in chiesa, ed a scrivere qualche volta il suo nome sui registri dello Stato civile. Tutti i libri che si intitolano di educazione popolare scritti al suo indirizzo (compresa pur troppo il libro detto *La scienza del contadino* che il Consiglio amministrativo della nostra provincia ebbe la poco felice idea di premiare e troppo generosamente) rimangono per lui eternamente nelle vetrine dei librai. Noi ci lamentiamo come non sia per nulla apprezzata l'importanza dell'istruzione, ma quando l'istruzione primaria potesse procacciare qualche utile al contadino (giacchè quello è sempre il suo movente) la vedremmo ricercata con insistenza e con avidità; e non vi sarebbe certo mestieri di renderla obbligatoria per legge. Senza la prospettiva di un utile definito, un padre non si risolve ad anticipar danaro, ed un figlio ad anticipar pazienza ed applicazione. Quando il contadino è diventato adulto si allontana sempre più dall'esercizio intellettuale: il bisogno materiale di riposo porta i suoi gusti e le sue predilezioni sopra tutt'altro che sulla lettura di un libro educativo. Una partita alla mora, una fumata di tabacco, una sessione di ciancie cogli amici formano la sua delizia nei giorni che non lavora e nei quali noi speriamo invece di averlo nelle scuole festive, nelle scuole per gli adulti, ecc. Per apprezzare l'istruzione occorre di possedere alquanto d'istruzione.

(*Continua*) F. Zanelli.

ANCORA DEL SOFFOCAMENTO DELLE CRISALIDI DEL BACO DA SETA

Finchè dura indecisa la preminenza fra i diversi metodi e le diverse sostanze proposte per uccidere le crisalidi nel bozzolo da seta, importante è sempre ogni nuovo metodo che si suggerisca in appoggio a risultati di prove esperite. Ma questa importanza generale si fa maggiore d'assai nel nostro caso concreto, dove al valore delle cifre s'aggiunge, per farci sperar bene del nuovo ritrovato, l'acume e la capacità scientifica del nostro corrispondente, l'ing. Cerletti, i cui meriti appunto gli han fatto possibile il perfezionarsi all'estero a spese del Governo; e poi ancora l'alta rinomanza all'Istituto presso cui si eseguiscono le esperienze, che in fatto di chimica specialmente, ha nome celebrato ed europeo. — E così noi confidiamo, che i lettori apprezzino come si conviene la lettera seguente:

Hohenheim, 2 agosto 1871.

*Onor. Direttore dell'*Italia Agricola

Il prof. di zoologia, dott. Jäger, già da molti anni usa, nelle sue escursioni, di tenersi munito di una bottiglia a largo collo, nelle quale tiene un pezzettino di cianuro di potassio con della bambagia; quando raccoglie un insetto, un animaluccio qualunque, ve lo introduce inumidendo leggermente il cianuro; in pochi istanti non vi è più vita. Questo fatto suggerì al medesimo l'idea, che la stessa sostanza, adoperata però colle dovute cautele, potesse tornar conveniente anche pel soffocamento delle crisalidi del baco da seta.

Ora, essendosi accordata a me gentilmente facoltà, di instituire all'uopo alcune esperienze, io mi faccio premura di comunicarle alcuni risultati di esse, foss'anche solo all'intento di rendere meno disagevole, a chi fosse in condizioni più favorevoli di quelle a me offerte, il ritentare le prove per cavarne una pratica utilità.

Premesso, che si ritenne sufficiente, avere una capacità piena d'aria satura dei vapori di cianuro di potassio, ottenuti semplicemente col tuffare nell'acqua per una piccola parte un pezzetto solido dello stesso, prima d'introdurlo nel vaso di vetro, che poi si turava bene; si cominciò a determinare il limite della vita di animali senza integumento alcuno, e si trovò che nel vaso col cianuro di potassio cessavano di vivere:

le mosche dopo 1/4 di minuto

le api »	1/2	minuto
dei bachi infetti da	1 a 2	»
dei bachi sani da	2 a 3	»
dei ragni dopo	2	»
delle piccole rane »	2	»
una rana ordinaria »	3	»

In 7 vasi con crisalidi del baco da seta spogliate dal bozzolo, che si aprirono da 5 in 5 minuti cominciando dal quarto d'ora fino ai tre quarti, si trovò che dopo 15, 20 e 25 minuti le crisalidi erano ancora vive; dopo 30 minuti una parte era morta; dopo 35, 40, 45 minuti il soffocamento era completo.

Allora si prepararono 12 altri vasi in cui si introdussero 30 bozzoli ciascuno, e cominciando dopo 1/2 ora, se ne aprì uno ogni quarto d'ora. Tagliati alcuni bozzoli che erano stati nel cianuro di potassio 1/2, 3/4, 1 ora, si trovarono le crisalidi vive ancora; a 1 1/4 alcune erano morte, da 1 1/2 alle 3 ore furono trovate tutte soffocate completamente.

Delle ulteriori esperienze, analoghe a quelle fatte dal professore Haberlandt pel solfuro di carbonio, dovrebbero determinare della seta ottenuta, il peso per una data lunghezza di filo, il carico sopportato e l'estensibilità per cento del filo al momento della rottura, i rapporti fra la seta innaspata, la strusa e la non innaspata e farne quindi il confronto coi dati avuti col soffocamento per mezzo di altri sistemi; risultati tutti che non si possono ottenere, se non eseguendo le esperienze un po' in grande, munito degli opportuni apparecchi e con bozzoli ottenuti in condizioni un po' meno eccezionali che nel Würtemberg.

Con tutta stima mi creda, signor Direttore

Devot.° servo

Ing. G. B. Cerletti

NOTIZIE SULLA COMPARSA DI LOCUSTE

La recente comparsa delle locuste nel piano di Spagna presso Colico è uno dei flagelli che in quest'anno colpirono la nostra Lombardia. Siccome molti ne parlano senza conoscenza alcuna, come di cosa misteriosa, così crediamo opportuno presentare su questo giornale la figura della specie che devasta presentemente i prodotti vegetali di quei paesi, non che la storia e le notizie delle locuste in genere.

Le *cavallette* o *locuste* sono insetti assai conosciuti, per la maggior parte saltatori, ed appartenenti alla famiglia dei grillacei pei naturalisti, nell'ordine degli *ortotteri*. Esse sono, fra gli insetti, i più dannosi, e sono veramente un flagello allorquando per qualche causa straordinaria, ne succede una abbondante propagazione, od emigrano in copiosissimo numero. Volano talvolta ad elevatezza considerevole, viaggiando a torme numerosissime e sostenendosi nell'aria per molto tempo, ciò che sembrerebbe in opposizione al loro peso; ma esse sono fornite di un apparecchio respiratorio particolare, assai sviluppato e consistente in vesciche aerifere molto ramificate, per le quali decomponendo e rarefando l'aria interna acquistano la proprietà di leggerezza, come si direbbe accadere dei palloni areostatici. I climi e le stagioni assai calde sembrano ad esse più favorevoli, ed i venti contribuiscono spesso alle loro emigrazioni. Così abbiamo nella Sacra Bibbia che le locuste mandate da Dio per flagello in Egitto al tempo di Faraone, comparvero per un vento d' Oriente, e disparvero poscia per un altro d'Occidente.

Molte e diverse specie se ne conoscono; ma l' *acridio migratorio* o *locusta di passaggio*, *emigrante*, è ritenuta fra quelle che più spesso si è mostrata devastatrice nell'Europa. In Italia però i danni maggiori sembrano stati prodotti dall'*acridio cerulescente*, *italico*, *lineola* e *stridulo*, le quali specie osservansi varie volte prodigiosamente abbondanti all'imboccatura di alcune vallate delle nostre Alpi, in agosto e settembre. Le stragi recate dalle locuste nell'anno 1826, in alcuni luoghi del Mantovano, al trifoglio, all'erba medica, alla canapa, al grano turco ed alle erbe leguminose, si riferiscono appunto all'acridio italico. A questa specie spettano pure le locuste di cui Luigi Doria pubblicò i danni recati nell'agro romano dal 1807 al 1815.

Il nome di locusta sembra derivare dal latino *loca usta* (luoghi abbruciati); tale sembra infatti un campo allorchè fu saccheggiato da questi terribili insetti: ovunque essi si fermano, la più ridente campagna è trasformata all'istante in uno sterile deserto, non rimanendovi più traccia veruna di verzura, e talora la grande quantità dei loro cadaveri rimasti sul campo spander puote nell' aria dei germi di malattie pestilenziali. Racconta S. Agostino, che nell'anno del mondo 3880 in una parte dell'Africa, le locuste dopo aver distrutto quanto eravi di verdeggiante, si gettarono in mare; le esalazioni delle loro spoglie produssero un tale contagio, che trasse a morte in poco tempo più di 300 mila abitanti.

Furono talvolta veramente deplorabili le conseguenze di queste emigrazioni che distrussero le speranze del raccolto e cagionarono le più miserande carestie. Nell'anno 170 avanti l'era volgare le cavallette devastarono intieramente tutti i campi dei dintorni di Capua. Nell'anno 181 dell'era nostra si mostrarono in tutto il nord dell'Italia e nella Francia meridionale. Nel 591 e 592 al dire di Paolo Diaconò, uno sciame innumerevole di grosse locuste venne nel territorio di Trento e consumarono le erbe e le paludi.

Una delle più antiche comparse di locuste nella nostra Lombardia, di cui si abbiano dettagli, è quella dell' agosto 873 dell'era volgare, citata da Andrea Prete in allora vivente, la quale, proceduta dal Vicentino nel Bresciano, si portò nel Cremonese, poi nel Lodigiano, indi nello stato di Milano, arrecando immensi danni al miglio, al panico, e ad altri generi minuti. Quelle locuste di cui gli autori ci lasciarono descrizioni assai inesatte, se con-

sideriamo la loro grossezza e lunghezza quali ci vengono indicate negli annali di Fulda, si può argomentare essere state appunto gli acridii lineola, insetti che trovansi sparsi tuttora nei nostri paesi e talvolta per ignote cagioni moltiplicansi abbondantemente. Nell'anno 1364, le locuste devastarono interamente le nostre campagne lombarde. Nell'agosto 1542, un terribile flagello apportarono in alcuni luoghi del Veneziano. Nel 1613 una grande emigrazione nei ditorni di Arles distrusse in pochi giorni fino alle radici più di quindici mila arpenti di biade. Nel 1742, presso Bristol, apportarono danni gravissimi. Nel 1747 emigrarono per la Moldavia, la Valacchia e la Transilvania, e vi fecero grandi stragi. Nel 1748 immensi stuoli di acridii penetrarono nella Germania, in Olanda, in Inghilterra e fino nella Svezia attraversando a volo il mar Baltico. Nel 1749 si svilupparono in gran copia in molte parti dell'Europa. Nel 1750 una terribile invasione dell'acridio migratorio, in alcuni luoghi della Germania, apportò gravissimi danni. Nel 1780 apportarono grande carestia specialmente nell'impero di Marocco; ed a Butzida nella Transilvania, tanta fu la quantità delle locuste, che s'inviarono dei reggimenti a raccoglierle con sacchi. Nell'estate del 1799, da Mogador a Tanger, la terra era tutta coperta di cavallette. Negli anni 1813, 1815, 1822 e 1824 si mostrarono abbondanti in qualche paese della bassa Italia e della Francia meridionale. Nel giugno 1839 schiere di cavallette di enorme grossezza sono passate sulla città di Calais dirigendosi verso i Paesi Bassi. Nel 1831 e 1832 la locusta palpata devastava le campagne in una parte della Sicilia. Nell' anno 1840 la locusta verdissima (conosciuta col nome volgare di *saltamartin verd* e di *margarita*) fece gravi danni in alcuni paesi dell'alto Milanese. Nel 1841 piccole locuste minacciarono in alcuni luoghi del Mantovano, un flagello, il quale fu arrestato in tempo col promoverne apposita caccia, in modo che, nel comune di Poggio, in tre giorni se ne raccolsero oltre pesi 2700, e nel comune di Sermide, in 8 giorni oltre pesi 2918. Verso la fine di novembre 1844 il capitano Crocker del naviglio *North-Bend* di Batavia, al dire del *New-Jork-Herald*, fu testimonio di un fenomeno singolare sulla sua strada al porto. Una massa di locuste rosse invase il ponte ed i pennoni del bastimento, e l'acqua tutt'all'intorno, ove vi rimasero tre giorni: è probabile che vi fossero trasportate da un uragano dell' America meridionale, giacchè si erano inoltrate in pieno mare per 700 miglia. Nella primavera dello stesso anno le locuste si erano moltiplicate a dismisura nella Crimea e nella provincia Caspica al di là del Caucaso, come pure nell' Algeria e in tutta la costa mediterranea dell' Africa, l'anno dopo ripullularono di nuovo in queste regioni, e di là passarono nella Spagna, ove fecero grandi devastazioni in alcuni paesi dell' Andalusia e più ancora della Mancia, massime nei dintorni di Albaceda. Nell' Algeria tanta fu l'invasione in quell'anno che l' Amministrazione accordò un premio per la loro distruzione, nella misura di 15 centesimi il chilogrammo, ed una maggior somma per la ricerca delle loro uova. In poco tempo se ne raccolsero parecchi milioni in diversi comuni, che furono abbruciate e sepolte: ciò non ostante sono ricomparse non poche anche nel 1847. In una parte dall'Impero Ottomano e precisamente a Bozjakevina nel giorno 24 agosto dell' anno 1848 si oscurò improvvisamente il sole come per una specie di nuvolone, che impaurì gli abitanti; era uno stuolo di locuste, che si vide volare per due ore continue, poscia calarono come grandine, ed in pochi minuti più non si scorgeva su quella pianura un filo di erba: del grano turco non restarono che i nudi gambi, ed il miglio pareva divorato dalla terra stessa. Nel 1850 invasioni di cavallette vi furono nelle terre romane e nella Valle d'Isére in Savoja. Nell'anno seguente la Crimea, l'Anatolia e la Romelia furono colpite dallo stesso flagello. Ai Dardanelli a Balukessor ad Aidin ed Amassia, le locuste distrussero quanto era avanzato alla siccità. Nel 1853 gli acridii migratori furono un vero flagello nelle regioni d'Astrakan, di Saratoff, e della Tauride: essi pervennero dalle coste del mar Caspio e del mar Nero, e tanti ne caddero in mare, che rigettati dalle onde, costituivano su alcuni lidi degli ammassi di cadaveri di due piedi d' altezza. Nell' anno 1856, innumerevoli stuoli di locuste hanno invaso i territorj di Odessa, di Ananieff, e di Robrin, in modo che recavano spavento. Si narra che nelle vicinanze di Odessa in quell' estate, le locuste inondarono in un istante il giardino e le stanze di una casa dove eravi una sontuosa festa, e che i convitati i quali trovavansi colà in buon numero, dopo aver dato mano inutilmente ad ucciderne migliaja, e dato incendio a fuochi artificiali per distruggerle o deviarle, furono costretti a ritirarsi ed abbandonare persino la cena in preda a quegli insetti voraci. Nell'anno 1858 a Losanna nella sera del 4 agosto ad ora tarda sono precipitate sulla città a modo di tempesta una infinità di locuste, probabilmente colà attirate dalla luce del gaz, le quali coprivano alcune strade intieramente; alla mattina erano quasi tutte scomparse per recarsi nelle campagne. Fu nello stesso anno che una ferrovia degli Stati Uniti venne ingombrata tutto ad un tratto di locuste, in modo che la locomotiva scivolava senza poter procedere, e si dovette spazzar via quegli insetti e spargere le spranghe di sabbia per continuare il viaggio. Nell'anno dopo la Volinia, la Podolia e la Bessarabia, sono state terribilmente devastate dalle locuste; nei soli dintorni di Odessa se ne raccolsero più di 600,000 ettolitri. In quello stesso anno 1859 si mostrarono anche nella Sicilia e da noi. Quelle che sono comparse al piano di Spagna presso Colico, a Sorico,

N. 8 Fig. 1. — Locusta Migratoria

Gera, Domaso, Gravedona, ecc., appartengono alla specie della *Locusta di passaggio*, o acridio migratorio dei naturalisti, e sono tra le più grosse e le più dannose. Probabilmente si sono sviluppate nella pianura di Colico, nei vasti tratti di terreno dove nè marra, nè aratro smove la terra, e non essendo state distrutte nei primordii della loro vita, nè da pioggie diluviali, nè da tempeste, nè da innondazioni, nè dagli uccelli insettivori divenuti ora più rari per le continue caccie, ma favorite invece dal caldo straordinario di quell'anno e dalla siccità, sono giunte al loro completo sviluppo, in quello stadio cioè che volano alacremente e sono voracissime. Nel 1863 comparvero a nugoli nell'Estremadura, nella Vecchia Castiglia e specialmente a Madrid, ma con buon effetto si sono arruolati nei diversi villaggi tanti lavoratori e tanti soldati per esterminarle. Due anni dopo invasero la Sardegna meridionale e devastarono tutti i seminati, i prati e i campi coltivati a cotone; nel 1867 e 1868 ricomparvero di nuovo. Fu in questo stesso anno che portarono la desolazione nel Circondario di Cotrone ed altri paesi della Sicilia. Nel 1869 sciami di cavallette divoravano tutte le messi nell'Utah in America, e territorj vicini. A Guatimala e S. Salvador nell' America, già da qualche anno si producono le locuste e fanno grandi devastazioni alle piantagioni di maiz, di banani, di legumi, e rodono persino le dure foglie delle canne di zuccaro, del cocco e delle palme per cui da alcuni anni ricavano soltanto un terzo del raccolto ordinario di maiz, due terzi delle canne di zuccaro e la sola metà di riso.

Alcuni ritengono che si possano tener lontani questi insetti con delle grandi fumigazioni di zolfo, di resina, di acido idroclorico e simili. Un ottimo mezzo d'impedirne la propagazione si è la buona coltivazione de' campi; giacchè i luoghi deserti e le terre incolte sono favorevoli alla loro moltiplicazione; quindi l' aratro è il loro peggior nemico, sprofondandone tanto le uova nel terreno in modo che le larve appena nate, non possano escirne, oppure traendole alla superficie della terra, ed esponendole ad essere divorate dagli uccelli e dagli insetti carnivori, od alle intemperie delle stagioni che ne impediscono lo sviluppo. Allorchè però esse per ignote circostanze, ripullulano straordinariamente o pervengono dalle vicine terre, il mezzo più economico e più facile per farne caccia si è di raccoglierle con dei sacchi attaccati a cerchi di ferro alla loro apertura, e quindi abbruciarli, oppure sotterrarli a qualche profondità onde non infestino l'aria; invece dei sacchi alcuni usano tele, lenzuoli, reti, oppure cacciarli con spauracchj verso fosse scavate appositamente, nelle quali sopra vi gettano la terra e li schiacciano: meglio poi si prevengono le loro apparizioni se si fanno a tempo opportuno le ricerche delle uova; ma è ancor più facile il farne caccia allorchè trovansi nello stato di larve che essendo deboli e prive d'ali stanno concentrate in piccolo spazio, onde si può facilmente coprirle di paglia e darle il fuoco, nel modo indicato dal professore Vincenzo Ingo di Caltagirone, nella di lui *Relazione intorno alla verifica delle ovàje delle cavallette*. L'uso di promuovere la ricerca di tali insetti è antichissimo, e Plinio ci racconta che, in varie parti della Grecia, una legge obbligava gli abitanti a distruggere le locuste e le uova loro. Nell'isola di Lenno, ciascun cittadino doveva fornire annualmente una certa quantità di locuste. Anche ai nostri giorni i governi e le società scientifiche pubblicar fecero talvolta dei metodi di raccogliere le locuste, ed esibirono dei premi a coloro che ne portavano una data misura alle autorità locali. Nell'anno 1813 nella Francia meridionale si promossero le caccie, offrendo in pagamento 25 centesimi per ogni chilogrammo di cavallette e 50 centesimi per ogni chilogrammo delle uova loro; con tal mezzo, a Marsiglia si è speso la somma di 20,000 franchi e ad Arles quella di 26,000. Nell'Isola di Sardegna, ove noi, nel 1836, abbiamo veduti deserti e campagne interamente coperti da locuste saltellanti, costumano ancora di esorcizzarle, ritenendole abitate da spiriti maligni, e tre anni sono (nel 1868) troviamo registrato che nella Sardegna un Vescovo, finita la messa uscì alla campagna in solenne paludamento (seguito dalle turbe cantando psalmodie) ad esorcizzare le cavallette, bruciandone una decina e spargendo le ceneri ai venti coi più formidabili scongiuri....

Non è molto, anche nella nostra penisola, si concedevano dal Sommo Pontefice acque e benedizioni per la loro distruzione, e forse tante erano le domande, che il governo veneto proibì di ricorrere a Roma per ottenere brevi contro i rospi, le cavallette, i bruchi, ecc. Tra i fatti recenti nei nostri paesi viene riportato quello del 1803, per il quale il papa Pio VII concedette a quelli di Merate, borgo del Milanese, un breve di scomunica contro le cavallette che devastavano i loro campi, nel qual breve era portata come probabile l'opinione dei teologi scolastici che riguardava gli insetti nocivi come informati da potenze infernali. A Vercelli ed in altri luoghi si è discusso se le cavallette dovessero esser chiamate davanti i tribunali civili, oppure gli ecclesiastici!

Gli Egiziani, i Tartari e la maggior parte degli Africani si servono delle locuste per cibo. Gli Arabi, presso il golfo Persico, mentre vanno per le lande cercando pascolo ai loro armenti, raccolgono le cavallette, le fanno essicare e le vendono nei bazar delle loro città, come cibo comune agli abitanti; essi le mangiano appoggiandosi ad una parola tradizionale attribuita al profeta. « Colui che non mangia delle mie cavallette, de' miei camelli, delle mie tartarughe, non è di me, nè io di lui. »

Gli abitanti del Sahara mangiano le locuste per vendicarsi dei danni che fanno nelle loro oasi. I beduini le arrostiscono a lento fuoco; in alcuni paesi si fanno bollire o friggere; in altri si conservano in olio, o si fanno seccare al sole e si riducono in farine per formarne una specie di pane o paste consimili; alcuni popoli dell'Etiopia vivono di locuste affumicate e messe in sale. Dicesi che una sola persona ne può mangiare per un pasto circa 200. S. Giovanni ed altri santi ritirati nei deserti si nutrivano di locuste: esse erano pure fra gli animali che Mosè concedette al popolo ebreo per nutrimento. Nell'Europa meridionale, come nella Sicilia, nella Spagna ecc., i ragazzi mangiano talora le coscie delle locuste, come da noi i villanelli mangiano l' addome della *melolontha aprilina* (lomb. *vacchetta di mortori* o *de la sira*).

Non le locuste e le melolonte apriline soltanto possono servire di nutrimento; i Romani tenevano a cibo dilicato diversi insetti, i quali mangiavano talvolta anche fritti: tra questi è noto di quanto lusso fosse il *Cosso*, che secondo alcuni sarebbe la larva della *calandra palmarum*, e secondo altri quella di un cerambice *l'Hammaticherus*.

Le locuste e gli acridii servono eziandio di pasto ad una grandissima quantità di uccelli, e sono ricercatissimi dai nostri pollami; è perciò che molti pastori sulle nostre Alpi si servono di questi per tener nette le loro capanne, giacchè tali insetti si introducono in esse facilmente; ma questo cibo non è atto certamente ad ingrassarli, soltanto a mantenerli in vita. È appunto per la strage che ne fanno gli uccelli, specialmente allorchè sono allo stato di larva, che è assai più facile la loro propagazione in quei paesi meridionali dell' Europa ove gli uccelli mancano quasi totalmente per lunga tratta di terreno, a motivo del cattivo costume invalso di tener i luoghi coltivati sgombri da piante di alto fusto.

È precisamente per la grande distruzione che fanno gli uccelli di questi e delle larve loro, che il prefetto della Senna ha proibito la caccia dei corvi e delle cornacchie, e che il sig. Florent Prévost in un suo prezioso lavoro raccomanda di non distruggere gli uccelli dal becco gentile come utili ed indispensabili all'agricoltura.

Fratelli Ant. e Gio. Batt. Villa.

27 luglio 1871.

SECONDO CONGRESSO BACOLOGICO INTERNAZIONALE IN UDINE

nei giorni 14, 15 e 16 settembre 1871.

PROGRAMMA

Il primo Congresso bacologico internazionale, promosso dall' i. r. Società agraria di Gorizia e tenutosi in quella città nei giorni 28 e 29 novembre 1870, deliberava di fare che nell' anno 1871 venisse convocata in Udine una seconda sessione, e deferiva ai signori prof. Federico Haberlandt, direttore dell'i. r. Istituto bacologico sperimentele di Gorizia, e cav. Gherardo co. Freschi, presidente dell'Associazione agraria friulana, l' incarico del relativo programma; i quali, con analogo preavviso 9 aprile ultimo decorso, pubblicamente annunciarono i principali argomenti di cui la detta sessione sarebbe stata chiamata ad occuparsi.

In conformità a cosiffatto preavviso, e pur in seguito agli altri cenni già in proposito divulgati, il sottoscritto Comitato ordinatore del Congresso, d'accordo coi suddetti incaricati, ha stabiliti in via definitiva i *Quesiti* e il *Regolamento* che qui si riferiscono:

Quesiti

I. Esperienze fatte negli ultimi anni sul modo con cui insorge la *flaccidezza*. A quali cause debbasi attribuire questo morbo, attualmente più funesto d' ogni altro, e quali mezzi possano giovare a prevenirlo.

II. Progressi fatti nell'applicazione del sistema cellulare:

a) Metodi per isolare le coppie di farfalle, per conservare le cellule isolatrici;

b) Accoppiamento naturale indeterminato, o disgiungimento sistematico delle coppie?

c) Esattezza e controllo degli esami microscopici.

III. Quale metodo di esame microscopico dovrebbe venire generalmente adottato per i semi?

IV. Coltivabilità dei semi corpuscolosi; se ammissibile; fino a qual grado di numero e di intensità?

V. Importanza dei semi esteri e specialmente dei giapponesi. — Misure da consigliarsi ai Governi ed agli allevatori, onde rendere al più presto inutile tale importazione.

Regolamento

1. Il Congresso verrà solennemente inaugurato nel giorno di giovedì 14 settembre all'ora meridiana.

2. Verranno considerati membri effettivi del Congresso tutti coloro che vi saranno espressamente inviati da ocietà ed Istituti scientifici o tecnici quali si sieno, nonchè ogni altra persona che cogli studi o coll' opera avesse contribuito al progresso della sericoltura.

3. Coloro che intendono di prender parte al Congresso quali membri effettivi sono pregati di volerne fare espressa dichiarazione al Comitato ordinatore, residente presso l'Associazione agraria friulana in Udine (Palazzo Bartolini) possibilmente non più tardi del 10 settembre.

4. Il Comitato ordinatore provvederà al bisogno di alloggi, e sarà in grado di farne offerta ai membri effettivi del Congresso nell'atto medesimo in cui essi, arrivati in città, si presenteranno all'Ufficio dell'Associazione agraria per ricevere l'apposito viglietto di qualifica.

5. Chi intendesse presentare qualche memoria da inserirsi negli Atti del Congresso, o di fare proposte relative ad argomenti bacologici non compresi nel Programma, dovrà farne pervenire notizia al Comitato ordinatore non più tardi del 31 agosto.

6. La lingua italiana è ritenuta ufficiale del Congresso, e sarà pure adoperata nella pubblicazione dei relativi rendiconti.

Per le memorie, estratti di memorie, ed altre comunicazioni scritte o verbali potranno pure usarsi il francese ed il tedesco.

7. Le adunanze generali del Congresso sono pubbliche. Chi amasse d'intervenirvi dovrà munirsi di apposito viglietto, che verrà rilasciato dal Comitato ordinatore nei giorni del Congresso.

8. Il Congresso avrà un Ufficio di Presidenza, composto di un presidente, di un vice-presidente e di un segretario generale assistito da due altri segretari.

9. La nomina dell' Ufficio di Presidenza (ad eccezione del presidente, che potrà pur essere acclamato, e quando all'assemblea non piaccia disporre diversamente) si farà per ischede a maggioranza relativa di voti. — In caso di parità, deciderà la sorte.

10. Sino all'insediamento dell'Ufficio di Presidenza l'assemblea verrà presieduta dal Comitato ordinatore, e per esso dal Presidente dell'Associazione agraria friulana.

11. Il Presidente manterrà l'ordine e dirigera le discussioni del Congresso colle norme di solito usate nelle assemblee parlamentari.

12. Le votazioni delle proposte si faranno per alzata e seduta.

13. I segretari provvederanno alla compilazione dei

verbali delle adunanze generali, e gli altri incumbenti d'ordine interno nell'Ufficio di Presidenza, custodendone gli atti relativi, i quali verranno poscia consegnati per le opportune pubblicazioni al Comitato ordinatore.

14. Il Congresso potrà dividersi in sezioni.

Ciascuna sezione avrà un presidente ed un segretario incaricato di raccogliere e riferire intorno agli argomenti ed ai lavori rispettivamente assegnati.

15. I rapporti delle sezioni dovranno essere consegnati in tempo al segretario generale del Congresso per la relazione finale.

16. Nell' ultima adunanza generale il Congresso determinerà se abbiasi a tenere altra sessione; ed in caso affermativo, l'adunanza stessa dichiarerà il tempo e la sede del futuro congresso, deferendo ad apposita Commissione l'incarico del relativo programma, nonchè la nomina del presidente e del segretario generale.

17. Degli Atti del Congresso verrà a suo tempo inviata copia a ciascun membro effettivo ed ai più notabili Istituti scientifici italiani ed esteri.

Dall'Ufficio dell'Associazione agraria friulana — Udine (Palazzo Bartolini), 31 luglio 1871

Il Comitato ordinatore del Congresso

Pirona cav. dott. Giulio Andrea, presidente dell' Accademia di Udine, membro effettivo del r. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti, *Presidente*;

Sestini cav. prof. Fausto, direttore del r. Istituto tecnico e della Stazione agraria sperimentale di Udine;

Kechler cav. Carlo, presidente della Camera di commercio ed arti di Udine;

Brandis nob. dott. Niccolò, direttore nell'Associazione agraria friulana e cosingliere presso la Stazione suddetta;

Mantica nob. Niccolò, assessore municipale;

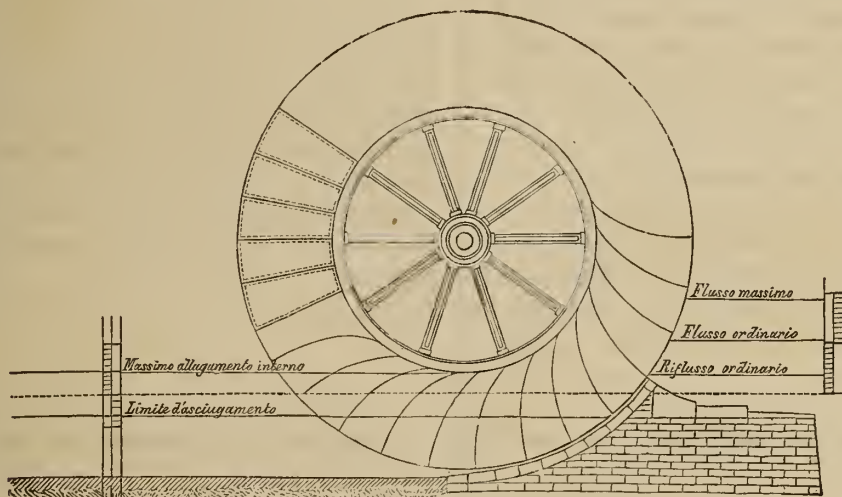
Pecile cav. dott. Gabriele Luigi, deputato al Parlamento nazionale.

Fabris nob. cav. dott. Niccolò, deputato provinciale;

Morgante Lanfranco, segretario dell' Associazione agraria friulana, *Segretario*.

RUOTA A CICLOIDE

Il signor ingegnere Teofilo Rossi ci manda da Loreo il disegno di una ruota costrutta sotto la sua direzione dal signor Giordano Zanzirolami, destinata al prosciugamento della tenuta Mazzorno in Comune di Botrighe, di proprietà dei signori conti Papadopoli di Venezia. Trattandosi di un argomento di tanta importanza pel nostro paese, crediamo opportuno di presentarla ai lettori dell'*Italia Agricola* e di darne una breve descrizione, confrontando il suo modo di agire con quello della ruota-pompa di Van Royen, di cui fu data la descrizione nel N. 5 del 1870 di questo giornale.

La ruota idroforo dell' ing. T. Rossi, ch' egli chiama *ruota a cicloide* è una ruota di fianco in ferro e ghisa, munita di palette curve disposte come nel disegno e terminate a ciascun lato ad una corona in ferro che, in senso radicale è alta quanto le palette.

N. 6. Fig. 2. — **Ruota a cicloide.**

Questa ruota, che ha il diametro di nove metri e la larghezza di metri 0, 95, si muove in una corsia circolare con un agio laterale e pure sul fondo della corsia di 11 millimetri, e la velocità alla sua periferia è in media di metro 1, 30 al minuto secondo.

Circa ai vantaggi di questa nuova ruota ecco come si esprime l'autore nella descrizione che egli inviava qualche tempo fa alla Direzione di questo giornale:

« L' effetto utile medio dedotto da più esperimenti è dell'81 per 0[0. Questo rendimento, di tanto superiore a quello delle ruote a schiaffo, è dovuto a tre condizioni a cui meglio soddisfa questa ruota in confronto delle altre finora applicate, cioè:

1. Che quando la pala s'immerge nell'acqua per condurla alla corsia che la guida allo scarico, non batte l'acqua, ma vi s'immerge quasi tagliandola.

2. Che non vi sono in questa ruota dispersioni di sorta poichè l' acqua presa fra le sue palette viene per intero portata nel bacino superiore;

3. Che la pala abbandona l'acqua da essa sollevata

senza portarla di un solo centimetro sopra il livello del recipiente emissario ed esce da questo perfettamente vuota.

Questi vantaggi, continua l'autore, gli ho ottenuti coll'applicazione delle palette ad arco di cicloide, che corrisponde alla più breve discesa dei gravi, in forza della quale disposizione l'acqua lascia le pale in minor tempo e con velocità maggiore di quella che spiega nell'abbandonare le pale piane delle altre ruote finora applicate. Ed all'opposto nella parte a valle, quando la pala sta per immergersi, essa non urta più l'acqua, come avviene nelle ordinarie ruote a schiaffo; ma la pala disposta ad arco di cicloide s'immerge nell'acqua tagliandola, evitando così gli urti e le ondulazioni che rappresentano una parte tanto importante del lavoro resistente passivo. »

Mentre ci congratuliamo coll'ing. T. Rossi per la sua nuova idea, ci permettiamo di fargli qualche osservazione, cogliendo così l'occasione di confrontare questa nuova ruota colla ruota-pompa di Van Royen.

Anzitutto noi non posssiamo ammettere che la forma cicloidale della paletta sia proprio quella per la quale si abbia un aumento di effetto utile così sentito, come quello che risulterebbe dalle esperienze dell'autore. Anzi se si ammettesse quanto dice il signor ing. Rossi rispetto alla velocità con cui l'acqua abbandona le palette, ciò che però è inesatto, verremmo alla conclusione che la ruota-cicloide, per un certo riguardo, è inferiore alla ruota a paletta piana. È noto infatti come non sia certamente l'ultima fra le cause di disperdimento della forza quella che corrisponde al fatto che l'acqua abbandona le pale con una certa velocità: il lavoro perduto in questo caso è precisamente la metà della forza viva posseduta dall'acqua. Quant'è dunque maggior tale velocità, tanto più grande sarà la perdita di effetto utile.

Inoltre se da una parte ammettiamo che la forma di paletta, quale è tracciata sull'annesso disegno, sia opportuna, entro certi limiti di prevalenza, per ispingere l'acqua nel canale superiore, non possiamo però d'altra parte convenire col signor Rossi sull'utilità della pala-cicloidale quando questa sta per immergersi nel canale inferiore; e questo diciamo con tanto maggior convincimento in quanto che nella ruota-cicloide l'acqua non può, come nella ruota-pompa, entrare lateralmente alla ruota; ma per essere munito di corone alle quali si congiungono le estremità delle palette, l'acqua per riempire la capacità racchiusa fra due palette, per esempio quello che sul disegno è indicata con A, dovrà passare esclusivamente attraverso la luce BB. Ora egli è evidente che per questo fatto si perderà lavoro, giacchè la velocità con cui l'acqua è entrata nella capacità A, e la corrispondente forza viva, saranno interamente perdute. La forma di paletta adottata dal signor Van Royen e la mancanza di corone che racchiudono le palette, permette invece all'acqua di portarsi sulla paletta della ruota pompa acquistando solo una piccola velocità. È però vero che l'esistenza di corone laterali evita qualsiasi disperdimento d'acqua sui fianchi della ruota; ma quando la ruota sia ben costrutta, come sono appunto le ruote-pompe, una tale perdita diventa affatto trascurabile.

La vera ragione per cui la ruota a palette cicloidale avrebbe dato buon risultato, potrebbe risiedere, secondo il nostro modo di vedere, principalmente nella piccola velocità con cui muovesi la ruota; perchè se la forma della paletta influisce moltissimo sull'effetto utile, non è certamente di minore influenza la maggiore o minore velocità di essa. È evidente infatti che le ondulazioni dell'acqua nel canale inferiore e nel superiore, le quali rappresentano in gran parte la perdita di effetto, saranno tanto più sentite quanto maggiore sarà la velocità della pompa.

L'altro fatto che potrebbe concorrere a spiegare il risultato della esperienza si è l'avere adottato per la ruota il diametro di nove metri; ma, qualora si volesse assoggettarsi ad una forte spesa, anche la ruota-pompa potrebbe essere costrutta colle stesse dimensioni. In quest'ultimo caso si avrebbe poi indubbiamente una maggiore economia di forza; inquantochè la ruota-pompa è pure essa una macchina destinata a marciare a piccola velqcità, e di più per le forme delle sue pale, che, meglio delle cicloidali, prestansi ad entrare nell'acqua senza ingenerare ondulazioni, eviterebbe perdite non indifferenti di forza viva.

P. Guzzi.

L'emigrazione in paesi esteri ne' suoi effetti specialmente sulle popolazioni agricole

(Continuazione e fine vedi Numero 13).

Del compenso che si ha dal ritorno eventuale degli emigranti arricchiti, e dal maggiore sviluppo del commercio delle città prodotto dall'affluenza in esse dalle persone del contado. — § 1.° *Faremo fortuna! ritorneremo ricchi!* dicono in partendo gli emigranti. Ecco due proposizioni future, e incerte tutte due, la seconda più della prima. Eppure è sulle medesime che l'emigrante trova un conforto al periglioso suo tragitto! eppure è sulla seconda specialmente che la madre patria potrà avere un compenso nella perdita che attualmente subisce! *Ritorneremo ricchi!* Così volesse Iddio, che quel capitale di braccia, di denaro ed istruzione, che con voi recate al di là dell'Atlantico, ritornasse qui centuplicato. Allora benedetto il momento della vostra risoluzione!

Ma avverrà egli così? dall'augurio, che ogni uomo di cuore fa a sè stesso, alla triste realtà non corre egli un gran tratto? non corre la stessa differenza che intercede tra il desiderare e l'avere?

Certamente che molti fra i più industriosi ed attivi faranno fortuna: ma di questi quanti ne torneranno? quanti non troveranno più comodo stabilirsi in quelle terre che hanno abitato per quindici o vent'anni o che hanno fatto

la loro fortuna? E quelli che ritorneranno saranno compenso per tutti coloro che sono partiti?

Sarebbe pregio dell'opera il rispondere a queste interrogazioni il risolvere questi dubbii. Ma a noi; lo ripetiamo per la terza volta, manca l' elemento primo, la statistica : la statistica delle persone che partono e ritornano annualmente (1), dei vaglia postali, dei nuovi generi di scambio iniziati a traverso l'Atlantico Senza base certa è molto imprudente azzardare giudizii, e solo è lecito fare quelle volgari osservazioni, ed avanzare quelle congetture, che a persone viventi in mezzo alla società, nella quale succedono le cose sorgono spontanee.

Non vi ha regione d'Italia, che abbia fornito così numeroso contingente all' emigrazioni come il Genovesato, ossia quella lista di terra, che dai piedi degli Appennini si bagna nel mare da Sarzana ad Oneglia e San Remo. Ecco infatti, quel che scrive Gustavo Straforello nell'ultima suo pubblicazione, « *I fenomeni della vita industriale*, » al cap. XXI « Tutti concordano ormai » con molta ragione egli dice « che il Genovesato, fatte le debite proporzioni di territorio e di popolazione, è la parte « più florida, più ricca e più commerciante d'Italia. E « non pertanto il Genovesato è quella parte d'Italia che « dà un maggior numero di emigranti. Gli Stati del Rio « di Plata, Buenos-Ayres, Montevideo, Lima, ecc., ecc. « annoverano una grandissima quantità di emigranti Ita« liani, segnatamente Genovesi, arricchiti, i quali fanno « un traffico continuo e vastissimo con la madre patria. « Quindi la floridezza inaudita della marina mercantile « genovese, nella quale sono investiti capitali che oltre« passano i 200 milioni. Quindi tutta quasi la bella riviera « ligure, convertita in un immenso cantiere da cui va« ransi ogni anno centinaia di navi, che sono l' orgoglio « dei mari. Quindi lo smercio, l'esportazione decupla dei « vari prodotti preziosi d'Italia e l' importazione di una « grande varietà e quantità di materie prime. Quindi, final« mente un introito cotidiano e rilevante di denaro; in« fatti dalla relazione sul bilancio pel 1870 si rileva che « da Buenos-Ayres, nei soli primi mesi del 1869 furono « emessi per l' Italia 2992 vaglia consolari dell' importo « di lire 1,123,872 e da Montevideo 3081 per oltre li« re 1,051,214.... Una spedizione consimile si fa ancora e « in vaste proporzioni, per mezzo di cambiali bancarie « senza contare i molti che rimpatriano con indosso il « loro peculio gnadagnato nel giro di pochi anni »

Ma questa dei Genovesi è proprio quell'*emigrazione* (1) di cui noi abbiamo finora discorso? I Genovesi si stabiliscono essi come gli altri Italiani in lontane terre per coltivarle, per darsi ad uno stabile commercio, oppure non vanno in esse per una determinata speculazione, ritornandosene passati sei mesi od un anno? Andate in Liguria, abboccatevi con qualche abitante e voi sentirete ripetervi come la cosa la più naturale del mondo « il tale ha fatto tre viaggi in America, il tal'altro ne ha fatto quattro, cinque. » E questi *viaggiatori* sono molti, sono la maggior parte dei così detti *emigranti*. Ora ciò non può accordarsi coll'emigrazione come venne da noi intesa. Pei Genovesi dediti esclusivamente al commercio e segnatamente a quello di trasporto, il mare è il loro terreno a coltivare, i bastimenti le loro macchine agrarie. È il bisogno che li spinge a popolare le onde e ad attraversare arditi l'Oceano, come per contro è la necessità che vuole altri popoli dediti alla pastorizia od alla coltivazione della patata.

Questi movimenti di uomini e di danaro notato dallo Strafforello, avviene in proporzione minore però, in altre regioni d'Italia. Vi sono dei paesetti che contano a dozzine le persone, che dopo un dato tempo, quando di loro non si conservava quasi alcuna memoria, sono ritornate con un cosiderevole peculio. Quelle piccole casette che hanno vagheggiato prima di partire, quell'orto, quel campo

(1) Nel corso di questo lavoro, trovammo sempre attorno a noi un vuoto, che diveniva una barriera, per la mancanza di dati statistici. Eppure è grandemente a maravigliare che questi non siano stati ancora compilati. Se havvi infatti una statistica che possa desumersi con tutta facilità e, nello stesso tempo, quello che maggiormente importa, con tutta sicurezza, si è certamente questa dell'emigrazione. Imperciocchè tutti gli emigranti, tutti indistintamente prima di cimentarsi all'arduo viaggio si provvedono di un passaporto, che è la loro salvaguardia. Da ogni singola città quindi, o, per minor disturbo, dagli uffici di questura si potrebbe avere un esatto ragguaglio;

1. Del numero delle persone partite.
2. Della loro età e della loro condizione sociale.
3. Della regione italiana cui appartenevano.
4. Del paese estero cui si diressero.

L'egregio commendatore Pietro Maestri, che, con lavoro indefesso, tenta da alcuni anni di dare all'Italia una statistica, potrebbe, coi potenti mezzi di cui dispone, rendere questo eminente servigio al paese. Per il che noi facciamo i più fervidi voti e tanto più fervidi inquantochè crediamo che col mezzo di esatti dati statistici si possa sciogliere, con beneficio dell'intero paese, il problema dell'emigrazione. Imperocchè, a chi ben consideri le questioni che dietro di sè questa solleva, elleno sono tutte di distribuzione di forze. Ora, come è provato che v'hanno terre italiane le quali difettano assolutamente di braccia, così potrebbe anche venire dimostrato che ve ne sono (e quali siano) altre in cui la popolazione potrebbe eccedere la misura ordinaria. In questo caso, l'interesse di qualche privata società potrebbe far riuscire su vasta scala, quello che con mezzi limitati si è tentato da due società per la Sardegna, l' impianto di colonie nostrane con popolazioni nostrane. Così l' Italia non subirebbe più i mali dell'emigrazione e godrebbe del beneficio di una migliore distribuzione di forze.

(1) Noi comprendiamo, in questo lavoro, sotto il nome di *emigranti* anche coloro che dalla campagna passano alla città. — Se, rispetto al paese in genere, essi non sono *emigranti* lo sono però rispetto alla campagna. — Ora essendo precisamente sotto questo punto particolare di vista che noi consideriamo il problema dell'*emigrazione*, la nostra classificazione ci parve naturale se non troppo esatta.

D'altra parte, se dovessimo stare al rigore dei termini od a quello che ne dice il Boccardo nel suo dizionario, non sarebbero neppure *emigranti* ma semplici speculatori, coloro, che portatisi al di là dell'Oceano, dopo essersi arricchiti, ritornano nei loro paesi, e la parola emigrazione dovrebbe forse riservarsi a quei movimenti di popoli, fatti per ragioni economiche, religiose, politiche di cui sono piene le storie. Del qual genere d' emigrazione la storia moderna non ci presenta più alcun esempio, nè pare s'abbia più a verificare il caso in cui masse di popoli abbandonino la loro sede abituale per trasferirsi altrove. — La *cosa*, pertanto, essendosi essenzialmente modificata, si alterò pure il significato della *parola*.

quell'alteno che furono sempre presenti alle loro menti, essi li hanno acquistati. Questi loro acquisti hanno accresciuto il valore della proprietà. Chi scrive, si sovviene che percorrendo, nel 1867, la valle dell'Ossola, da una persona del luogo, a lui, in allora di tutt'altro vago, gli veniva fatto notare, come certi pezzi di terreno molto bene coltivati in luogo poco favorito dalla natura, erano stati acquistati da taluno di questi emigranti a prezzi favolosi. Lo Strafforello riporta a questo riguardo le considerazioni di una persona pratica, delle quali noi siamo lieti di arricchire queste povere pagine « Ora cominciano a far ritorno i primi che partirono e, a vantaggio dello Stato « sono occasione di molteplici contratti, investendo il loro « danaro in qualche casetta e fondo, cui con migliore « industria e buona volontà essi stessi lavorano, giacchè « contro ogni aspettazione, tornano più amanti della fa- « tica di quello che lo erano alla partenza. Già havvi più « d' una casetta fatta fabbricare da questi ed alcuni fondi « da loro acquistati e coltivati si distinguono pel modo « lodevolissimo con cui sono tenuti. Di molti altri se ne « attende presto l'arrivo, essi pure col proposito di ac- « quistare terreni, quindi diventare, da semplici contadini « che erano pochi anni sono, proprietari, il che già servì a « far rialzare in questi comuni di molto il prezzo degli sta- « bili che negli ultimi anni era sceso così basso. — Tutto « questo certo torna utile e non di danno allo Stato. »

§ 2. — Il divino poeta, del quale nel primo capitolo abbiamo riportato alcune terzine sulle persone affluite dal contado alla città di Firenze non era troppo soddisfatto dei loro modi. Egli ne parla con altero disprezzo o quasi con acrimonia (1). Ma aveva egli ragione? Forse che non erano di stirpe antica Fiorentina i Lapi Salterelli e le Cianghelle, od era giunto dal contado Sardanapalo, *a mostrare ciò che in camera si puote* (2), o forse che era da attribuirsi alle genti di campagna la corrotta vita delle sfacciate (3) donne fiorentine? Io venero la cara memoria di Dante, ma però non credo, nel suo patriottico risentimento avesse ragione e diritto di muovere sì amare parole alla gente del contado. Imperocchè, se le cose, come non v' ha a dubitare, si passavano in allora alla guisa d' adesso, gli abitanti delle vicine campagne venuti a ricoverarsi sotto il bel S. Giovanni, più che accrescere devono aver diminuito la corruzione della città di Ciacco e di Brunetto Latini, e più che accelerato, ritardato lo sfasciamento dell' immortale repubblica di Michelangelo e Ferruccio.

Il passaggio delle persone della campagna alla città avviene quasi insensibilmente; nessuno se n' accorge e sovente neppur essi sanno rendersene ragione. Incominciano a trovarsi di più frequente sui mercati settimanali, prendono parte più diretta alle transazioni della giornata, si fanno gli intermediari dei loro conterrazzani cogli abitanti della città; affittano una botteguccia, ove depositano le merci che, acquistate di prima mano ed all' ingrosso nella campagna, rivendono poscia al minuto: questa bottega l' aprono dapprima una volta, due volte la settimana, e poi più frequente, muniscono il loro negozio di svariati generi di commercio; chiamano presso di sè di tanto in tanto la moglie per aiutali, e poi i figli, perchè approfittino delle scuole che nella città sono migliori ed ecco che, prima che la legge loro dia il diritto di cittadinanza, sono divenuti cittadini di fatto. E quali cittadini! sobrii, operosi, conservano la primitiva energia; primi a levarsi il mattino l' ora del fervido lavoro, primi a ritirarsi la sera, l'ora dell'onesto riposo, non hanno ancora gli infiniti bisogni, le mollezze delle persone, in mezzo alle quali vivono. Hanno quello che nella privata industria maggiormente importa, l'ardore, l'intelligenza, l'assiduità unite al personale interesse. Industriosi, vigilanti, tirano dritto, purchè si guadagni, spregiando in cuor loro gli orgogliosi cittadini che mentre loro aprono la borsa non li degnano d'uno sguardo.

Questi spiriti svegliati della campagna sobrii, onesti, colla loro operosa energia infondono novella vita nei cittadini, ai quali gli agi hanno infiacchito il corpo, affievolito lo spirito. Osserviamoci d' attorno e vediamo se quel negoziante, quell'appaltatore di pubblici lavori che primeggiano in una qualche città dando una possente spinta alla vita della medesima discendano da magnanimi lombi. Interroghiamoli: non avranno vergogna a dirlo: « nostro padre fu agricoltore, noi veniamo dal contado. » E questa *infusione* di nuovo sangue è tanto più neccessaria nella Italia nostra nella quale una mala abitudine vuole, che tostochè una persona s' abbia fatto, come si dice, un patrimonio, non si creda più in dovere di lavorare, e che i figli abbandonino il fondaco del padre cercando in una laura od altri onori di emendare i diffetti del sangue.

È provvidenziale pertanto la venuta di queste persone della campagna. « Le città (come dice Pietro Verri) (1) « sono il centro di riunione da cui escono le spinte del- « l' industria della campagna, la quale nelle terre non può « riscuotersi da sè medesima. » Alla stessa guisa che la città trae i generi necessari alla sua sussistenza dalla campagna, così questa ha bisogno dell'efficace aiuto delle città. « Se la popolazione si distribuisse per la campagna « (dice il citato autore) e nessuna città molto popolata vi « fosse, non vi ha dubbio che la circolazione ed industria « sarebbero minori e conseguentemente minor l'annua ri- « produzione. »

Ritenendo, pertanto, come vero principio, che tanto più gli uomini sono condensati, tanto maggior fermento riceve l' industria, dalla più rapida circolazione che ne sussegue, ritenendo che gli abitanti venuti dalla campagna sono quelli che mantengono la vita e la floridezza delle città, che da queste come dal cuore, il sangue, l'attività si espande alla campagna, è duopo conchiudere, che il compenso che ricevono le campagne per la perdita delle persone che accorrono a stabilirsi nelle città, è tanto e così immediato da renderne molto leggera e quasi non sentita la perdita.

DEL VECCHIO.

(1) Vedi Divina Commedia. — Inferno Canto XVI. Paradiso Canto XVI.

(2) Paradiso Canto XV.

(3) Purgatorio Canto XXIII.

(1) Pietro Verri. — Meditazioni sull'Economia politica § XXI.

ESAME COMPARATIVO DELLA POLLINA RECENTE E DELLA POLLINA MERCANTILE

Saggi di esperienze eseguite nella Stazione sperimentale agraria in Udine

(Continuazione e fine vedi N. 14)

Ma poiche nel disseccarsi la pollina perde insieme con l'acqua tutta o quasi tutta l'ammoniaca che contiene allo stato di corpo volatile tra 0° e 100° C, così conviene comparare le tre diverse qualità di pollina private affatto di acqua e di ammoniaca libera in quello stato istesso.

STATO DELL'AZOTO	POLLINA		
	N. 1.	N. 2.	N. 3.
	Disseccata a 100° C.		
Azoto allo stato di sale ammoniacale stabile, a 100° C. . .	1,545	0,133	0,139
Azoto allo stato di composto organico	0,577	2,999	3,588
Azoto totale	2,122	3,133	3,677

A prima vista non parrebbe possibile quello che la esperienza ha dimostrato: cioè che la pollina mercantile debba contenere più azoto allo stato di corpo organico di quello che la pollina leggittima; ma quando si sappia che tali qualità di pollina vendereccie contengono sempre una notevole quantità di penne più o meno alterate, la cosa apparisce allora naturalissima, giacchè le penne sono, come è notissimo, materie molto, ma molto azotate, contengono circa 15.8 per cento di azoto.

Esposi, cioè, 5 gr. di ognuno di essi, in stato di polvere ad una atmosfera abbondantemente provveduta di gas ammoniaco per 24 ore; poi determinai quale dei tre avesse assorbito più ammoniaca di tutti. In verità ognuno cercò di fare più e meglio che potesse; ma il vetriolo verde si mostrò bravo sopra tutti, mentre la terra argillosa restò indietro anche al gelso. Infatti:

	In 24 ore assorbì gas ammoniaco.
5 gr. di vetriolo verde — solfato ferroso idrato (contenente 47,5 percento di acqua).	G. 5, 501
5 gr. di gesso cotto — solfato di calce anidro o quasi anidro.	G. 5, 012
5 gr. di terra argillosa da mattoni — silicato di allumina idrato con carbonato di calce ecc..	G. 4, 987

La seconda prova cui sottoposi i tre concorrenti fu assai più decisiva.

Mescolai ben bene 5 gr. di ognuna di quelle tre materie con 100 gr. di una qualità di pollina fresca assai buona, che conteneva 60 per cento di acqua, ed esposi in primavera la mescolanza in tre vasi scoperti con larga apertura (circa 0,08) entro una stanza poco ventilata e fresca nella quale la temperatura variò da 8 a 13°, e risultò:

QUALITA'	La pollina conteneva acqua	Temperatura	Perdita del proprio peso in grammi in un mese — In 100 gr.	Conteneva ammoniaca — In 100 gr
1. Cento gr. di pollina fresca mescolata con cinque gr. di solfato di ferro cristalizzato.	Circa il 60 per cento	Da 8 a 13 centigradi	20,9	0,553
2. Cento gr. di pollina fresca mescolata con cinque gr. di gesso cotto. .			23,2	0,364
3. Cento gr. di pollina fresca mescolata con cinque gr. di terra argillosa da mattoni.			21,2	0,378

Un'altra differenza, degna di essere notata, si trova tra la pollina di legittima qualità e quella mercantile; ed è, che questa contiene più alcali di quella. Ciò provviene principalmente dall'aggiunta di cenere che si fa pel solito dai commercianti, aggiunta riprovevole per ogni rispetto, i carbonati alcali della cenere contribuendo grandemente al disperdimento dell'ammoniaca del concime. Chi non fosse di ciò convinto, guardi di grazia le cifre, che rappresentano l'azoto allo stato di composto ammonico stabile a 100° C, e vedrà che nella pollina mercantile è dodici volte minore di quello che nella pollina leggittima.

Dal confronto delle proporzioni diverse, secondo le quali i costituenti della pollina pura figurano in essa quando è nel suo ordinario stato di idratazione, e quando si conduce a completa secchezza, si viene a conoscere quale e quanta perdita di ammoniaca essa subisca nel diseccarsi; e siccome il prosciugamento non si fa mai nè completamente, nè nella guisa che conviene farlo per il migliore effetto dell'analisi chimica, volli istituire all'uopo apposite ricerche, che brevemente descriverò.

Una certa quantità di pollina legittima, n°. 1, nel suo stato ordinario di idratazione (con 64,191 per cento di acqua) fu da me esposta in un vaso di vetro a larga apertura in una stanza per un mese intiero (tutto aprile), durante il quale la temperatura variò da 13 a 16° C., raramente si aprì la finestra, e le porte si aprivano e si chiudevano quasi tutte le volte che si entrava nella stanza. Ciò avverto perchè si possa ben comprendere che l'ambiente dove trovavasi il concime a seccare era poco ventilato, quindi l'aria quasi tranquilla.

Scorso quel mese, in 100 gr. della pollina seccata per tal modo lentamente all'aria, trovai:

Acqua	15,721
Ammoniaca volatile 100° C	0,293
» in combinazione stabile a 100° C.	0,202
Materia seccata a 100°.	84,421

Ora siccome in 100. gr. di pollina allo stato fresco si contenevano 64,191 di acqua per cento, 1,316 di azoto allo stato di ammoniaca, e 35,125 di sostanza secca, così la ma-

testa secca (84,411 per cento) trovata in 100 parti di pollina prosciugatasi lentamente all'aria, corrisponde a 154,260 di acqua igroscopica contenuta dalla pollina nel suo stato primitivo, ed alla stessa quantità di materia secca pure corrisponde 3,191 di ammoniaca, contenuta in 100 gr. di pollina fresca. Quindi nel disseccarsi lentamente all' aria la pollina aveva perduto 138,139 della sua acqua igroscopica e 2,696 di ammoniaca, cioè circa 5/6 dell'ammoniaca totale che esisteva preformata nella pollina.

Tale e tanto grande disperdimento di ammoniaca, senza dubbio alcuno ha luogo anche nel disseccarsi della pollina, che si pone in commercio con il 20 per cento circa di acqua di idratazione solamente, mentre nel primitivo stato ne contiene circa il 70 per cento. Veniva come natural conseguenza la domanda: come impedire la perdita di tanta ammoniaca? Io credo che il miglior espediente possibile ed immaginabile sarebbe quello di trattare con acido solforico allungato la pollina entro larghe lamine di piombo, rialzate di qualche centimetro alle estremità e di far disseccare al sole il concime adoperando una quantità di acido solforico tale, che il concime disseccato potesse restare almeno acidulo. In questo modo si evaporerebbe molta del acqua aggiunta e di quella esistente in stato igroscopico, ed anche se non se ne andasse che poca, non sarebbe nulla di male, ma si raggiungerebbe lo scopo di non perdere, sto per dire, traccia di ammoniaca, anche conservando per dei mesi e mesi quel concime.

Ma ad un provvedimento di questo genere mi pare che i pratici, avezzi come sono a far in certi casi l' orecchio da mercante, non avrebbero fatta nessuna buona accoglienza e perciò non ne coltivai neppur il concetto. Nullameno se alcuno degli agricoltori pratici lo velesse provare, gliene sarei veramente obbligato, e più di me gliene dovrebbero essere coloro, che hanno bisogno di trarre il massimo profitto possibile dalla pollina.

Abbandonato l' acido solforico, tre altre sostanze mi si pararono avanti davanti vantandosi per servizi di antica e di nuova data come meritevoli di essere chiamati al nuovo ufficio di moderatore dello spreco di ammoniaca che fa la pollina a danno dei coltivatori: ed io per essere giusto, per quanto potevo, le sottoposi ad un esame accurato, ad un concorso vero e proprio.

I tre candidati erano il gesso, il vetriolo verde, a la terra argillosa; e posti da un lato e tutti i *titoli* e tutte le raccomandazioni che a gara e con insistenza presentavano, li sottoposi subito ad un primo esperimento.

Come chiaramente risulta dalle risultanze qui registrate, anche in questo esperimento il solfato ferroso vinse, quale assorbente gli altri due; ma oltre di ciò potei notare che la pollina mescolata con terra argillosa fino all'ultimo manifestò odore ammoniacale, invece la pollina mescolata con gesso e con solfato ferroso non dette che leggieri effluvii ammoniacali; di più nella pollina unita con terra ed in quella unita con gesso presero vita e stanza varie di quelle muffe e di quei funghi bianchi, che guastano e divorano, nel modo che da tutti si sa, i concimi azotati, mentre l'aggiunta del solfato ferroso impedì la produzione di quei parassiti.

In seguito a tali fatti sono autorizzato a raccomandare l' aggiunta del solfato ferroso da 5 a 10 per cento alla pollina fresca; con che si riescirà a fermare in quel concime una gran parte dell' ammoniaca che esiste in stato di corpo volatile, oppure si va liberando nella putrefazione dai suoi costituenti azotati.

La pollina contenente poca acqua igroscopica va liberando poca ammoniaca, e ciò combina con la osservazione dei pratici, che sanno insegnarci, che se dopo avere sparso la pollina sulla terra non piove, non se ne ottiene buon effetto. L'acqua non solo serve di veicolo all'ammoniaca del concime in discorso, ma essa certamente provoca o mantiene la lenta metamorfosi delle sostanze uriche, che a poco a poco si riducono allo stato di ammoniaca.

Io quindi ai molti e saggi consigli che si son dati per la manutenzione dei pollaj, credo dovere aggiungere questo meschino suggerimento: si conservi la pollina che ogni settimana si raccoglie in recipienti di terra piuttosto cho di legno, alti e stretti anzichenò, posti in luoghi freschi e poco ventilati, forniti di tappi o coperchi che chiudano bene, ed ogni volta che si pone della pollina nuova nel vaso, se ne spolveri la superficie con 5 per cento di vetriolo verde.

Se si potesse disseccare sollecitamente la pollina fresca senza perdere gas ammoniaco, sarebbe una gran bella ed utile cosa per gli agricoltori; ma ciò non potrebbe farsi che ponendo la pollina appena tolta dal pollajo in un recipiente grande e ben chiuso, in cui si trovasse un vaso mezzo pieno di acido solforico. Questo potrebbe anche con una certa sollecitudine far disseccare quello escremento, ed insieme con l'acqua assorbire l'ammoniaca fattasi gassosa; cosicchè alla fine potrebbe convertirsi in una soluzione di solfato ammonico, il quale (dirò per chi non lo sapesse) è uno dei concimi minerali oggi più in voga, perchè più efficace di molti altri, contenendo abbondante quantità di azoto. Ma anche questo procedimento credo rimarrà sempre come un desiderio, e i 5/6 dell'azoto delle polline fresche si lascieranno vagare nell'atmosfera a benefizio della prima pianta che sappia prenderselo.

In fine debbo pur dire una parola del valore commerciale della pollina. Se si guarda alla sua composizione chimica, ed in ispecie all' azoto o ai fosfati, che in se contiene si vede all' istante che non vale il guano; ma nulla di meno è più del concime trasaslantico ricercata e meglio pagata dai canapicultori Se una volta, però, il mercato dei concimi potrà avviarsi sopra una strada meno incerta e meglio tracciata di quella che tiene ora, della pollina non si potrà pretendere lire 80 it, al quintale, quando si pagheranno come oggi lire 0,70 circa le dejezioni complete dell' uomo, che contengono 1,30 circa di azoto per cento.

F. Sestini.

COME DOVREBBE ESSERE UNA SOCIETÀ D'AGRICOLTURA

Il signor Orazio Greeley, editore e comproprietario del *New-York Tribune* l'organo più influente fra le classi colte di America, si dà da parecchi anni con zelo infaticabile a promuovere i miglioramenti agricoli, come la questione più importante per le popolazioni americane. Quanto egli dice sopra l'inesauribile argomento può esser letto con interesse e profitto anche dai nostri agricoltori, ed ecco pertanto ciò che dice sopra le Società d'agricoltura:

« Gli agricoltori, del pari che gli altri uomini, dividonsi naturalmente in due classi: quelli che lavorano troppo, e quelli che lavorano troppo poco. Conosco degli uomini che sono agricoltori non per altro che pel fatto d'aver ereditato, o in qualsiasi modo acquistato un campo, vivendo d'allora in poi sovr'esso ma fuori d'esso, in buona parte di quanto non potrebbe far a meno di prodursi, e non facendo essi in un anno nemmeno il lavoro di cento giorni. — Una di queste classi non s'occupa mai d'alcun periodico consacrato all'agricoltura; non manifesta interesse alcuno nelle fiere locali o nelle adunanze comunali, risparmiano solo per procurarsi poscia una scusa a maggior inerzia, e insistono che non v'è profitto nel coltivare la terra. La terra perdendo costantemente in qualità per il loro modo di condurla, egli è pronto a venderla ogniqualvolta l'aumento di popolazione o il progresso nelle migliorie agricole abbia dato un valore addizionale al suo campo, per andare quindi in cerca di altro territorio vergine, ove l'inerzia sia compatibile col guadagno, i profitti siano realizzati da facili coltivazioni, e gli uomini diventino ricchi col far nulla.

« La classe opposta di peregrinanti dall'aurea mediocrità è numerosa certo quanto quella degli accidiosi, ed è grande del pari. La loro migliore personificazione, a mio vedere, è quello di uno che io conosco fin dall'infanzia, il quale nato povero e per nulla affatto favorito da fortuna, fu stimato per infaticabile operaio fino dalla prima fanciullezza, e che raggiunse un'indipendenza avanti i 40 anni, in una borgata campestre della Nuova Inghilterra, semplicemente con lavoro aspro e persistente per tutta la sua gioventù su campagne altrui. Morì a cinquant'anni logorato da una fatica eccessiva e senza limiti, lasciando una vedova che preferiva di gran lunga lui a tutta la sua copiosa ricchezza e un solo figlio, il quale non appena potrà liberarsene, dissiperà la proprietà molto più rapidamente e anche più inscientemente che suo padre ad acquistarla. Alla classe di cui quest'uomo era sì degno rappresentante la Società degli agricoltori dovette riuscire di eminente valore. Benchè non fossevi altro che una Società agricola nel suo Circondario, non doveva mancare occasione per fare che un tale uomo comprendesse, la vita non essere necessariamente nè dover essere soltanto una fatica servile, che vi sono altre cose apprezzabili nella vita oltre l'accumulare delle ricchezze. Sua moglie e il suo vicino gli tengan dietro in tale disegno per due o tre adunanze successive, e difficilmente non gli riescirà di comprendere che il guadagno è del pari prodotto di cervello come di muscolo, e che egli può divenir ricco coll'imparare e conoscere quanto col vangare; e che, quand'anche non divenisse, vi sono parecchie cose desiderabili e lodevoli oltre l'accumulazione delle ricchezze.

« Una vera Società agricola si forma di tutte le famiglie residenti in una piccola borgata, per quanto possano esservi indotte a intervenire, quand'anche una metà sola dei loro membri dovesse essere presente ad ogni adunanza. I discorsi dovrebbero limitarsi a dieci minuti, eccettuati soltanto quegli indirizzi, o saggi che persone di eminente qualità siano richieste di specialmente preparare e di leggere. Dovrebbe avere un presidente energico e capace di reprimere ogni bisbetica personalità, ogni frivola chiacchera, e specialmente ogni deviazione nei campi vietati dalle dispute politiche e teologiche. A ciascuna adunanza dovrebbe essere scelto il tema per l'adunanza successiva, e impegnati non meno di quattro membri per fare sovr'esso alcune osservazioni, con libertà di leggerle se siano poco abituati a parlare in pubblico. Udite queste osservazioni si dovrebbe aprire la discussione sull'argomento fra tutti i presenti, incoraggiandosi specialmente i più meschini e i più giovani a confermare alla loro scienza quei fatti ch'essi giudicano a proposito e convincenti. Ogni persona presente sia così eccitata a dire ponderatamente qualche cosa per gettare luce sull'argomento e a dirlo colle meno parole possibili e colla massima cura di non annoiare e di non offendere chicchessia, ed è quasi impossibile che una sera per settimana consacrata a tali adunanze non debba essere spesa con egual piacere e profitto. Il principale requisito da acquistare per tali adunanze è lo sviluppo della facoltà di osservazione e l'abitudine del riflettere. Troppi di noi passano per la vita affatto ciechi e sordi alle meraviglie e alle glorie che appaiono attorno a noi, manifeste ad occhi più limpidi. Il magnifico fenomeno delle stagioni, anzi lo rinascere di natura da morte a vita in primavera, fa poca impressione sui loro sensi, e ancor meno sulla loro intelligenza. Sonvi di tali che sono passati quaranta volte per una foresta, e non sanno ancora denominare tra una mezza dozzina di alberi le loro specie differenti e così per ogni cosa a cui sono assuefatti. Essi abbisognano anzi più che mai d'un risveglio intellettuale, quale non mancherebbero d'avere dalla discussione d'una Società agricola intelligente e attiva. Un interesse intimo e vitale nella loro vocazione è fra i bisogni di molti agricoltori e di moltissimi dei loro figliuoli. Di questi, troppi vi sono i quali considerano il loro podere come un carcere, in cui devono rimanere fino a che si dischiuda innanzi a loro un viale di scampo per entro al gran mondo. Il campo per costoro non è che il cavo tronco d'un albero in cui s'appiatta un orso per resistere ai rigori del verno e aspettare l'arrivo di primavera. Troppi dei nostri figli imaginano di saperne troppo come agricoltori, mentre in

fatto non ne sanno che troppo poco. Una buona Società agraria, quando vi attendessero con premura, caverebbe loro dalla testa questo falso concetto di sè stessi, imbevendoli invece della verace coscienza di loro ignoranza e incompetenza e di un cordiale desiderio per la sapienza pratica.

« Un segretario-relatore, capace di esporre in poche parole ogni importante consiglio o fatto che sia scaturito dalle discussioni serali, sarebbe difficilmente di minor valore e meno onorato d'un abile presidente. Una sola pagina basterebbe spesso a quanto esige il rapporto d'una discussione serale, e questo essendo trascritto su un libro e conservato, potrebbe essere consultato con vantaggio per parecchi anni successivi. Dal socio che prestasse questo servizio non si dovrebbe richiedere alcun altro dovere devolendosi la corrispondenza sociale ad un altro segretario. L'abitudine di portare innesti, piante o semi alle adunanze sociali per gratuite distribuzioni, fu introdotta per aumentare l'interesse, e sospingere l'assiduità dei soci prima indifferenti. Quasi ogni buon agricoltore o giardiniere avrà talora da mettere in disparte dei semi o degli innesti scelti, che egli o non si cura o non s'aspetta di vendere; ora, distribuendo questi alla Società, non solamente s'aumenterà la sua popolarità, ma gli verrà diritto a partecipare a quel soprappiù che fosse da altri distribuito in egual maniera. Se uno ha dei frutti scelti da dar via, la Società gli offrirà all'uopo una eccellente opportunità; ma io mi guarderò bene dall'eccitare persone a radunarsi per la prospettiva di poter soddisfare i propri appetiti a spesa altrui. Una esposizione di fiori ad ogni anno, e un' esposizione di frutta e d'altri prodotti scelti ad un'adunanza serale in settembre o ottobre dovrebbe bastare quanto a feste. Ogni socio si consideri impegnato a portare all'esposizione le materie migliori risultanti da' suoi sforzi annuali, e la riunione dei prodotti sarà soddisfacente e istruttiva. L'organizzazione di una Società agraria è la maggior difficoltà.

« La maggior parte di coloro che dovrebbero parteciparvi, preferiscono di solito starsene ritirati, non commettendosi a qualsiasi opera finchè il suo successo sia stato assicurato. Ad ovviare questi incagli, si faccia circolare un foglio da sottoscrivere, obbligandosi ciascun sottoscrittore ad essere zelante nell'adunanza preparatoria e a portarvi almeno una parte della sua famiglia. Quando un tale invito abbia raccolto quaranta firme, l'esito può dirsi senz'altro asssicurato. » (Dal *Farmer*).

(Traduzione particolare dell'*Italia agricola*).

CONCORSI - PROGRAMMI - ESPOSIZIONI

Istituzione di premi per memorie di speciale interesse per l'Agricoltura Friulana. — *Programma* — I. e II. Il Consiglio della Provincia di Udine e l'Associazione agraria friulana hanno per quote uguali istituito un premio di lire 1000, da conferirsi all'autore del miglior *Libro di lettura per le scuole elementari, serali e festive di campagna*, nel quale sieno esposti con forma chiara, semplice e precisa i principii fondamentali e razionali dell'agricoltura, e sia fatto in modo che possa servire di guida ai maestri per opportune spiegazioni, e di istradamento agli scolari per intendere con profitto altre e più importanti letture in materia agraria.

Il libro deve avere principalmente di mira le condizioni agrarie della provincia di Udine, e trattare delle coltivazioni che in essa vi predominano.

L'opera rimarrà in proprietà dell'autore; e sarà però in facoltà degli istitutori suddetti il farne una prima edizione, qualora l'autore stesso non l'avesse già fatta a proprie spese eseguire entro tre mesi dall'aggiudicazione.

Nell'intento di giovare agli studi diretti a migliorare la produzione e l'industria vinifera del Friuli, l'Associazione agraria friulana ha stanziato la somma di it. lire 500, da offrirsi in premio per la più rispondente soluzione del seguente quesito:

Fare uno *Studio dettagliato e possibilmente completo della coltivazione della vite e della fabbricazione dei vini nelle varie regioni viticole del Friuli*; nel quale, reso conto dei diversi modi di viticultura e di vinificazione in esse regioni comunemente usati, nonchè dei prodotti ordinariamente ritraibili, loro pregi e difetti, vengano indicati i terreni e descritti i vitigni più adatti e gli altri mezzi più opportuni allo scopo di estendere, ove convenga, e ad ogni modo di migliorare la produzione vinifera della Provincia.

La memoria premiata rimarrà in proprietà dell'autore, salvo all'Associazione di poterla pubblicare nei propri atti; le altre potranno essere ritirate, dopo seguita l'aggiudicazione, verso resa della corrispondente cedola di presentazione.

Il concorso resterà aperto a tutto ottobre 1872, ed il relativo giudizio, deferito ad una commissione indi nominata dagli istitutori del premio, verrà proclamato entro il successivo mese di dicembre.

Gli analoghi manoscritti saranno da presentarsi all'Ufficio dell'Associazione agraria friulana (Udine, palazzo Bartolini), e porteranno un motto ripetuto sopra una scheda suggellata, contenente il nome dell'autore.

Dall'ufficio dell'Associazione agraria friulana
Udine, 20 aprile 1871.

Il Presidente
G. Freschi

Il Segretario
L. Morgante.

Esposizione agricola industriale e di belle arti a Forlì. — Nella prima quindicina dell'ottobre prossimo avrà luogo a Forlì l'esposizione d'agricoltura, industria e belle arti che doveva tenersi lo scorso anno e che fu differita.

La Commissione rammenta in proposito:

1. Che la esposizione quantunque specialmente provinciale per ciò che concerne le arti e le industrie, è regionale per ciò che risguarda l'agricoltura e le pastorizia, accoglierà i prodotti di ogni parte d'Italia, nè alla sola

provincia o regione limiterà l'assegnazione di premi e di ricompense.

2. Che a norma delle risoluzioni del Consiglio provinciale si farà luogo a due concorsi speciali per la provincia; i quali sono determinati dai seguenti

Programmi:

1. Una medaglia d'oro verrà conferita alla più completa e perfezionata collezione di attrezzi ed istrumenti pei lavori del suolo, che, mentre siano adatti alle esigenze e alle condizioni locali della nostra agricoltura, rispondano ai progressi dell' agricoltura stessa e della meccanica agraria.

2. Una medaglia d'oro verrà conferita alla più completa e perfezionata collezione di materiali in terra cotta, tanto per la edilizia, quanto per gli usi domestici e agrari, che al pregio della varietà dei modelli, per cui ciascuno di essi si renda meglio appropriato all' uso speciale cui è destinato, aggiunga quello della relativa modicità dei prezzi. Si farà merito al concorrente tanto del miglior impasto delle argille, quanto della invenzione o introduzione di nuove macchine o di nuovi sistemi per cui sia facilitata e perfezionata la esecuzione di cotesti lavori

La Commissione confida che la solerte operosità con cui fin dallo scorso anno le si era procacciato dovunque il favore e il concorso dei privati e delle pubbliche istituzioni, vorrà ora nuovamente risvegliarsi, e il maggior tempo che ne fu concesso varrà a viemeglio assicurare la riuscita della esposizione forlivese.

Esposizione ampelografica in Alessandria. — Abbiamo notizia di una esposizione ampelografica, che avrà luogo in Alessandria nel prossimo mese di settembre. In questa pubblica mostra si esporranno:

1° Le piante vive dei vitigni che si coltivano nella provincia munite del loro grappoli e foglie.

2° I vini fatti colle singole uve separate di essi vitigni od anche con due o tre qualità d'uve, purchè in proporzioni determinate.

3° Le descrizioni sinottiche dei detti vitigni ed uve fatte dalla Commissione ampelografica.

4° I disegni colorati dei principali fra essi vitigni ed uve eseguiti sotto la direzione della stessa Commissione.

Notizie e Fatti interessanti

I biglietti all'ordine degli Istituti di Credito Agrario. — Venne recentemente diramata dal Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio agli Uffici provinciali di sorveglianza sulle Società commerciali ed Istituti di credito, la seguente circolare:

La legge del 21 giugno 1869, N. 5160 (art. 1 § 4) consente agli Istituti di Credito Agrario la facoltà di emettere biglietti all'ordine, nominativi per qualunque somma, trasmissibili per via di girata e pagabili a vista.

Alcune Società di Credito Agrario poste sotto il regime di quella legge hanno emesso biglietti da una lira all'ordine dei loro cassieri.

Interrogato sulla legalità di tali emissioni il Consiglio di Stato, fu ritenuto che cotesti biglietti intestati al cassiere non sono in realtà biglietti nominativi, nè per la loro forma possono trasmettersi col mezzo della girata.

Il cassiere di un banco riscuotendo e pagando per conto e per mandato di esso, non può considerarsi, relativamente all' ufficio che gli è affidato, quale persona diversa dal Banco stesso, nè ha la capacità di dare ai biglietti emessi e muniti della sua firma una propria e distinta garanzia; cosicchè i biglietti intestati al cassiere equivalgono a biglietti del Banco all'ordine del Banco.

Inoltre, per cagione della loro forma e del loro uso, riescono trasmissibili piuttosto per tradizioni che per girata o come tali compiono una funzione economica diversa da quella assegnata dalla legge, rappresentando nei successivi loro passaggi la traslazione del numerario, anzichè la cessione di un credito.

È perciò che, giudicati non-conformi alle prescrizioni della legge, i biglietti emessi all'ordine del cassiere debbono essere ritirati dalla circolazione.

E se per avventura ne avessero emessi sotto la indicata forma gli Stabilimenti di Credito Agrario vigilati da codesto ufficio d'ispezione, presumendosi che lo abbiano fatto in buona fede e per non esatta interpretazione della legge, dovranno tosto essere informati che siffatte emissioni si ritengono illegittime ed essere invitati ad operarne il ritiro affinchè essi stabilimenti non decadano dai privilegii dei quali fu loro concesso l'esercizio.

Dovranno inoltre nel più breve termine possibile denunziare al Ministero per mezzo di cotesto ufficio i provvedimenti presi.

L'ufficio d' ispezione farà osservare che questa retta applicazione della legge varrà a conferire maggior credito ai buoni agrarii pagabili a vista ed al portatore che la legge del 1869 acconsente di emettere sotto l'osservanza di determinate guarantigie.

Il ministro: CASTAGNOLA.

Pubblica conferenza sul contratto di colonia parziaria. — La Reale Accademia economico-agraria dei Georgofili di Firenze, presieduta dal senatore Ridolfi ha testè deliberato di tenere nel 27 agosto p. v. una pubblica conferenza intorno alla Colonia parziaria, formulando sin d'ora i relativi quesiti, cioè:

I. Quale influenza esercita la Colonia parziaria sulle condizioni economiche e morali del paese ed in particolare delle popolazioni rurali?

II. Quale azione essa spiega sulla produzione agraria nel caso della grande, della mezzana e della piccola coltura?

III. Quali finalmente sono gli effetti economici e morali della Colonia parziaria, in confronto di quelli del sistema di affitto o dell'amministrazione a mano?

Alla quale notizia, e dopo aver constatato gli inconvenienti di questo contratto, la *Borsa* soggiunge saviamente:

« Riteniamo però che l'Accademia di Firenze, se vorrà discutere il tema della colonia con profondità di vedute

e con animo di fornire agli agricoltori degli utili precetti, dovrà ancora esaminare se possano le condizioni ed i patti del contratto colonico essere uniformi, malgrado la diversità delle circostanze locali; e rimanere immutabili, malgrado le innovazioni cui vada soggetta la cultura: e se possa il contratto colonico allontanarsi dai patti consueti, e modificarsi nelle sue condizioni essenziali secondo i luoghi, secondo i tempi e secondo le mutazioni della cultura. »

« Così pure dovrà vedere se possa il contratto colonico modificarsi di mano in mano come richiedano le mutevoli proporzioni in cui il capitale mobile ed il lavoro concorrano alla produzione rurale; e se quando il colono, oltre che col lavoro, concorra alla produzione con una parte sempre più considerevole del capitale rurale, sia raccomandabile la trasformazione del contratto colonico in contratto di affitto e quali i modi pratici per effettuarla convenientemente. »

Legge svizzera sulle epizoozie. — Il progetto di legge relativo alle epizoozie che si sta ora discutendo all'assemblea nazionale Svizzera ha per base la convenzione conchiusa fra i Cantoni di Zurigo, Berna, Lucerna, Zugo, Friborgo, Soletta, Argovia e Neuchatel. Esso prescrive misure permanenti per il controllo del commercio del bestiame, e contiene disposizioni generali contro le epizoozie e stabilisce in particolare il modo di procedere al comparire della peste bovina, ed altri contagi. Il progetto non stabilisce disposizioni speciali, e nulla dispone circa alla infezione del fuoco di S. Antonio, alla scabbia delle pecore ed a quella dei cavalli. Regola in modo uniforme il modo di procedere verso le epizoozie, che a causa della loro malignità o contagiosità sono riconosciute come generalmente pericolose. I Cantoni eseguiranno queste misure sotto la sorveglianza della confederazione. Quanto alle altre epizoozie, che ordinariamente restano locali, o sono rare, i Cantoni ordinano, come per lo passato, le necessarie misure. Non appena però un'epizoozia assume un carattere generale, spetta alla Confederazione l'ordinare misure uniformi.

La prima parte del progetto regola le disposizioni relative al commercio del bestiame, cui sottomette ad un severo controllo destinato ad impedire la propagazione della epizoozia. In tempi ordinari, e quando non esistono epizoozie non sono prescritti i certificati di sanità che per le bestie cornute ed i cavalli in età di sei mesi almeno. La validità dei certificati è fissata a 15 giorni.

Nei tempi di imminente pericolo l'autorità centrale, per i paesi ove risultasse necessario un più severo controllo del commercio del bestiame, può ridurre la validità dei certificati a due giorni, ed introdurre certificati anche per il piccolo bestiame. Le malattie contagiose venendo ordinariamente dall'estero, l'ingresso del bestiame al confine andrà soggetto a severa sorveglianza, e vi si esigerà la prova che proviene da paesi non infetti. Se dubbia è l'esattezza dei certificati esteri, la Confederazione non può ordinare una visita sul confine.

La Confederazione contribuisce per metà alle spese rese necessarie dalla peste bovina; ma questa indennizzazione è vincolata alla condizione che siano state eseguite le misure prescritte dalla legge. Il modo dell'indennizzazione è fissato in guisa che nessun privato possa trarre vantaggio, ma non abbia un danno troppo sensibile. Egli assicura la pronta denuncia del bestiame malato, la volontaria cooperazione nell'applicazione dei mezzi radicali per combattere l'epizoozia e facilitare la completa estinzione del principio contagioso. A tale riguardo sonosi prese a modello le prescrizioni vigenti in Germania.

Le altre prescrizioni del progetto di legge si applicano specialmente ai diversi generi di malattia.

BIBLIOGRAFIA.

Questioni urgenti di viticultura, di *Girolamo Caruso*. — Messina Luglio 1871.

In Italia, dopo il pane, succede immediatamente il vino nella economia agraria, e sul vino da un lustro si destarono gli studi degli agronomi italiani più vivamente che sulle altre produzioni. Per salvare le viti da malattie, per difendere il vino da corruzione, per aumentarne e migliorarne il prodotto, per agevolarne lo spaccio, per diminuire le spese di produzione. Tutte le Società agrarie ed i Comizi d'Italia si occuparono di enologia, per la vite e pel vino comparvero giornali appositi, e da cinque anni segnatamente, spesseggiano libri ed opuscoli intorno argomenti enologici, e trovano compratori ad onta della pletora di nuove pubblicazioni.

Da dieci anni il prodotto del vino non solo migliorò, ma si elevò notevolmente nel mondo, e specialmente in Italia. Lo spaccio interno ed esterno non progredì a misura della produzione, onde ovunque si levano lagni per ingombro di merce invenduta. Reagente forte sul produttore aggravato più che non soleva da spese di imposte, di pali, di opere, di vimini, di zolfo, di nuovi argomenti vinarii. Salerno nel principio dell'estate del 1871 temeva gli restassero inerti sessantamila ettolitri di vino ed ora alla fine dell'estate lamentano ingombro di vini invenduti la Sicilia, la Valtellina, Val Policella, la Riviera del Garda, Chianti, Modena, Mantova, Casale, ad onta che i prezzi sieno scesi alla umiltà di lire 12 l'ettolitro a Mantova, di L. 14 a Marsala, di L. 20 a Cagliari, di L. 24 sul Garda, di L. 32 a Sondrio pel vino squisito che si manda alla Svizzera.

Questi fatti sui quali noi da sei mesi chiamammo l'attenzione degli agronomi, ora appaiono *quistioni urgenti* a parecchi, onde leggiamo nel *Giornale di Agricoltura* di Bologna precetti di Ottavi per ottenere migliore vino da pasto serbevole ed accessibile al popolo, e ci perviene l'opuscolo che annunciamo dell'illustre prof. Caruso.

Caruso entrò nell'intimo spirito della quistione da noi sollevata, e ne ridusse la soluzione a saper preparare vino *economico* e *buono* tanto per l'igiene che per la serbevolezza nella stagione estiva e nei viaggi. Per ottenere questo intento egli stima mezzo necessario il produrre uve copiose e scelte, mediante speciali vitigni coltivati razionalmente ed economicamente. A ciò egli volge il suo lavoro, riassunto non solo degli studi depositati nel noto di lui libro sulla viticultura siciliana, ma di quelli che

fece nella visita all'Italia continentale e specialmente alla Toscana.

Sono sapienti e pratici precetti stillati in 73 pagine. Che non contengono cose nuove per gli agronomi, ma che pure per la precisione delle massime e dell'esposizione, per la limpidezza delle idee, per la opportunità concisa, e la pratica acconcia all'Italia, si raccomanda assai anche dopo l'aureo volumetto del Bellati *Nane Castaldo.* Il quale, se pei disegni si rese più popolare di questo, non è sì ricco di cognizioni e preciso per quanto riguarda la viticoltura meridiana.

A ragione Caruso non stima tanto quanto il Bellati i punti *climenologici* di Guyot, perchè seguendo i begli studi di Cantoni, mostra come non basti all'agricoltore la somma del calore, ma vogliońsi anche i rapporti tra il calore della terra e dell'aria alla produzione delle frondi, dell'amido, dello zucchero. E cade nell'errore del Bellati, stimando che nella valle del Po l'ultimo limite della vite sia a 600 metri, mentre alle falde delle Alpi se ne coltivano sino ad 800. Rispetto ai terreni acconci alla vite, dice sagacemente che la si può coltivare anche nei piani non molto umidi, ove lo consigli l'economia *che è lo scopo finale di ogni industria*, e dove la quantità compensi la bontà, come e sulle prode de' campi nella possessione Roglio e Cascina alla Cava in Val d'Era, Provincia di Pisa, di Toscanelli.

Dal clima, Caruso scende al terreno acconcio alla vite, mostrando come nelle di lei ceneri complessivamente entri per oltre la metà la potassa, indi vengono la calce, l'acido fosforico, l'acido solforico, la magnesia, sostanze che si trovano specialmente nei detriti de' graniti, de' feldspati, de' carbonati calcari, nelle marne, ne' terreni vulcanici. Onde è errore economico coltivare la vite ne' terreni compatti, umidi, ricchi di azoto, di sostanze organiche, poveri di minerali, terreni più grati ai cereali, ai foraggi.

Rispetto alla elezione de' vitigni, nota l'esagerazione dei discepoli di Guyot che da quella vogliono determinare l'essenza del vino, non badando che i climi e le colture determinarono, anzi generarono le varietà de' vitigni. Noi già mostrammo le delusioni vecchie e nuove di chi stimò produrre vini francesi coi vitigni francesi, coltivati al modo di colà. Ai fatti nostri s'accordano quelli addotti da Caruso, di Ricasoli che a Broglio si convinse non convenire le varietà francesi, di Francesco Lawley che al Poggio secco presso Firenze abbandonò le uve di Bordeaux, di Roberto Lawley che dovette condannare i migliori vitigni di Francia nella sua vigna a Montecchio. Onde conchiude raccomandando di scegliere i vitigni migliori del sito ove si vuol impiantare la vigna. E per costituire i tipi vuolsi, egli dice, fare perno sulle varietà principali, modificandole, ovvero perfezionandole coll'ingerenza parziale di alcune altre nella misura consigliata dall'esperienza.

A preparare le piante, Caruso preferisce l'educazione delle barbatelle nel vivaio, raccomandando anche il *capogatto* detto *ripanio* a Misilmeri per la sollecita produzione di piantine da madri, propaggine antica d'Italia, e che i neofiti vantano come importazione francese.

Caruso descrive e raccomanda le viti basse ed esclusive de' tempi antichi e moderni in Italia, ma da quel pratico e dotto che è, nota che v'hanno casi in cui per l'umidore, la nebbia, la brina, conviene la vite alta, anche maritata agli alberi, come avviene ad Orvieto, come in ogni tempo fu delle viti che diedero i famosi vini retici. Così le distanze vogliońsi determinare dalla natura del vitigno, dalla lunghezza che si vuol concedere al ceppo, ai tralci.

L'autore preferisce per l'impianto delle vigne lo scasso reale, e la disposizione a terrazze, o banchine, ovvero scaglioni piani al colle, colle ripe a scarpa, e con fossatelle a piedi delle ripe. A lui parve conveniente, ove sono sassi con quelli fare le ripe, ma ove, come nella Valle di S. Martino di Bergamo, i costruttori delle vigne ai colli sono più scaltriti, i sassi vengono sepelliti, perchè adducono soverchio calore d'estate e freddo nel verno, perchè ne è costosa la manutenzione, e perchè ogni dodici anni conviene rinnovare tutta la ripa terrosa a ringiovanire le viti. Vigna modello a questa guisa è non solo quella del Toscanelli alla Cava veduta da Caruso, ma quella di Sgarilia a Fulignano nel Piceno, diretta da un vecchietto Abruzzese di Androdoco sugli esempi patrii. Ove i pendii sono forti, e vario il terreno, e solcato da sorgenti, a fare tali vigne non basta la scienza dell'ingegnere, vogliońsi pratiche sottili di capi mastri provetti, quali se ne trovano nel Trentino, nel Bergamasco.

Il nostro scrittore ammette anche l'uso dello stallatico per concimare la vigna ove il terreno è povero di sostanze organiche, ma in generale preferisce i concimi in cui prevalga la potassa. E per le vigne basse consiglia la potatura a capo ed a sperone, detta a *capovolto* in Toscana e nell'Umbria, potature antiche in Italia, sì che male si attribuiscono a Guyot.

Noi volemmo riassumere le idee fondamentali di questo maestro italiano di viticoltura, onde invogliare a ricercarne l'opuscolo, e raffermare negli agricoltori italiani le savie pratiche. Ma lo scritto di Caruso non risolve la grave quistione di rendere utile in Italia la viticoltura col continuo aumento delle vigne nel mondo. Per quanto si avanzi nella gara per la esportazione dei vini, noi crediamo che l'Italia potrà sperare appena di esportare la centesima parte di quello che produrrà, il resto bisogna spacciarlo nell'interno nell'ottanta per cento come vino da pasto democratizzato di prezzo, reso igienico e saldo da buona confezione. Per produrre di questo vino vendibile da 12 a 20 lire l'ettolitro bisogna coltivare la vite ne' terreni meno atti ad altri prodotti, e con sistemi molto economici. Ottimo esempio perciò diede A. Ferrari che dal 1868 prese a coltivare una vigna su quel di Verona in fondo arido e sterile, senza sostegni, come in taluni luoghi facevano Greci e Romani, come si pratica nelle isole Greche, in luoghi senza legname della Spagna, della Sicilia. Dove il terreno costa poco, e non si hanno spese di pali, di vimini, e si ha copiosa vendemmia, si può vendere il vino anche a lire 12 l'ettolitro senza perdita, ma con sufficiente guadagno. E se il vino non si offrirà a prezzi bassi ristagnerà nelle cantine.

G. Rosa.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano 15 agosto 1871

Situazione politica generale. — Quantunque corra la stagione dei bagni, gravi questioni politiche interne ed estere si vanno agitando presso quasi tutte le potenze.

In Francia, malgrado la conciliazione che ebbe luogo in seno all'Assemblea riguardo alla legge per l'indenizzo di guerra ed alla legge dipartimentale, si presentano tuttora delle difficoltà assai grandi per l'accordo dei poteri a Thiers come presidente della Repubblica, e ciò rendè la situazione di quel paese piuttosto precaria e difficile.

Nella quindicina si diede principio al processo contro i comunisti e parecchi di essi furono già interrogati.

In Austria il recente scioglimento del Reichsrath e di parecchie diete dell'impero provocò ulteriore malcontento nel partito costituzionale e si fanno prevedere dei pericoli.

L'Inghilterra è tormentata dai soliti *meetings* e vede il movimento popolare estendersi sempre più in modo da preoccupare seriamente i governanti.

A tutto ciò s'aggiunge l'eterna questione d'Oriente che dà sempre segni intermittenti della propria esistenza ora sotto una forma ora sotto un'altra.

L'abboccamento dei due imperatori d'Austria e di Germania dà pure luogo a varie congetture, per cui nel complesso la situazione politica generale si presenta in circostanze poco favorevoli al mantenimento della pace e delll'ordine, ed offre all'osservatore gravi indizj di prossimi turbamenti!

L'Italia malgrado la sua evidente tranquillità, malgrado l'attività industriale commerciale che va spiegando ogni giorno più, non può rimanere estranea a tucco ciò che avviene intorno ad essa, e molto meno per ciò che avviene nel suo seno, e non è quindi senza apprensioni sull' avvenire di una pace duratura che le permetta il libero e completo sviluppo dei suoi interessi economici.

Pur tuttavia le misure che il governo va prendendo contro i nemici nostri, siano dessi dichiarati o nascoti, valgono a rassicurarci che in ogni modo l'Italia saprà mantenersi stabilmente al suo posto di grande potenza.

Borsa. — La quindicina decorsa fù piuttosto burrascosa presso tutte le borse europee. Le notizie politiche, il movimento finanziario ridestatosi in Francia e spiegatosi così fortemente anche da noi diedero luogo ad oscillazioni che finirono con una reazione sensibile iu quasi tutti i valori i quali avevano raggiunto un prezzo elevatissimo. Senonchè la reazione stessa, per essere stato troppo forte ed improvvisa, cessò quasi tosto ed in questi ultimi giorni ebbimo una nuova ripresa, che fece ritornare i corsi specialmente della Rendita al livello precedente ed anche seperarlo.

Ecco come si stabilirono i corsi jeri 14

Rendita 63. 50 a 63. 60 per contanti e 63. 60 a 63 70 per fine corrente.

Prestito Naziona'e 1866 piuttosto nominale a 88. Ecclesiastiche 86. 70. Demaniali, 486.

Azioni Meridionali, 417; relative Obbligazioni, 196 per contanti e 197 circa fine corrente. Boni Meridionali, 486.

Azioni Tabacchi 720 pronte e fine corrente; obbligazioni relative 491.

Le Azioni della Banca Nazionale rimasero quasi sempre neglette e dopo aver raggiunto il corso di 2865, ex dividendo, indietreggiarono a 2830 e chiusero a 2850.

Le Azioni delle diverse Banche di recente istituzione non diedero luogo, come tutto il resto, che a pochi affari e si tennero ai seguenti prezzi che sono anche gli attuali con vista però di miglioramento: Banca Lombarda da 698 a 700; Banca di Costruzioni, 717 a 720; Banca generale di Roma 578 a 580; Banca di Torino 605 a 607; Banca Veneta 298 a 300.

Le Obbligazioni ferrovie sarde furono neglette e si trattano intorno al prezzo di 162 in oro.

Le lotterie pure non diedero luogo che ad insignificanti affari; di Firenze a 212; Napoli a 131. 50 ora e Reggio Calabria 87 pure in oro.

Le Obbligazioni del prestito di Mantova si pagano da 413 a 414 meno il non versato.

Cessati gli arbitraggi all'estero nella Rendita, anche l' oro ed i cambi non furono più ricercati, per cui dovettero ribassare e sensibilmente. I 20 franchi da 21. 25 erano saliti a 21. 36 e poi ribassarono a 21 12 per riprendere a 21. 20 prezzo attuale. Il Francia si tratta da 105. 25 a 105. 50; il Londra da 26. 62 a 65; Francoforte, 224. 75 e 3 0/0.

Sete. — La calma sul nostro mercato delle sete andò facendosi sempre maggiore di modo chè ben poco abbiamo a dire; il mese di agosto è di solito poco ricco di affari, ma quest'anno lo è ancora meno di quanto si credeva.

Fra le cause già note di questa calma, primeggia quella della grande mancanza degli articoli che sono appunto i più ricercati e la diminuita disposizione agli affari per parte della fabbrica già sufficientemente provvista. Con tuttociò i prezzi non hanno perduto relativamente che ben poco o quasi nulla della loro fermezza ordinaria; e se si è notata qualche debolezza in quest'ultimi giorni, ciò avvenne soltanto in alcune qualità correnti e buone correnti.

Le qualità classiche, sia in greggie che lavorate sono sempre sostenute, e così pure sono assai sostenuti i diversi bassi prodotti delle filande che godono sempre di un'ottima ricerca.

Fra le vendite eseguitesi in greggie noteremo una padovana bella corrente, 11/14 a L. 87; milanese buona corr. 12/14, 85. 25; Veneta buona corr. 12/15, 78; mazzami corpetti friulani 13/18, 74. 50; idem Veneti, 70. 50; id. Bresciani, 69.

Si vendettero delle trame nostrane belle corr. 20/24 a L. 102; idem 26/30, 101, 50 a 102, a tre capi 30/34, 103; sublimi 36/40, 102. Organzini strafilati buoni corr. 18/22, fecero, L. 101 a 101. 50; 20/24, 97 a 98; 22/28, 95.

La condizione durante la quindicina registrò balle 1493 fra greggie e lavorate del peso complessivo di chilog. 119,930.

Cereali. — La fermezza ed in molti sito lo rialzo che era avvenuto nei grani in principio del mese sotto l'influenza delle notizie della Francia, ebbero in seguito un po' di sosta, e su varie piazze subentrò il ribasso limitatamente però al frumento; giacchè i risi ed il grano turco specialmente sono sempre più che mai sostenuti ed in continua tendenza al rialzo.

La nostra piazza, in complesso poco sensibile alle oscillazioni ed al movimento generale, si trovò negli ultimi mercati con abbondanti offerte di frumento e quindi avvennero ulteriori concessioni di prezzo.

Ecco del resto i soliti prezzi della nostra piazza a pronti e per ettolitro confrontati con quelli della precedente rivista.

		29 luglio	14 agosto
Frumento nuovo all'ett.	L.	21 90 a 22 90	21 25 a 22 60
Granoturco » . .	»	17 45 a 18 85	19 15 a 20 55
Segale » . .	»	13 70 a 14 70	14 05 a 15 05
Riso Nostr. » (escluso dazio)	»	23 95 a 28 10	25 70 a 29 10
» Pugli. » (escluso dazio)	»	22 60 a 26 —	23 60 a 27 75
Avena alla soma (escluso dazio)	»	7 30 a 7 90	7 35 a 7 90

Direttore G. Chizzolini.

Gerente G. Boraschi.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

In tempo in cui molti godono, tutti senton dire di ferie, ci torna assai gradito il parlar di lavori, e più se d'istruzione. Forse perchè siamo tratti a ricercar qui fin d'ora con istudio quel che siano per produrre le forze che ora si rinnovano e si ordinano, e par dunque preludio a nuova fase; ma noi senz'altre indagini di sottili ragioni, scriviamo dei fatti. — Non si deve aspettare a novembre a preparar scuole; allora, da noi le si aprono, e già a st'ora dovrebbesi avere il tutto in pronto, se si vuol che prendan poi franca la via. Ora codesto si è capito in pratica. — Giù a Cosenza è un Comizio agrario che per un anno visse solo di nome, perchè i più dei soci non sogliono rammentare il dover loro; sono dattorno dei municipii che non si danno per intesi a domande, a inchieste per pubblico bene; e sonvi agricoltori che punto si curano d'associarsi: ma è spesso così vero, salvare la virtù d'uno le pecche di mille, che l'energia del signor Michele Fere entrato da poco a reggere quel Comizio, vale quasi da sola a tenerlo vivo e a dargli poi segno palese di vita, e che la sua costanza fè sospingere alacramente negli ultimi passi la fondazione di un *Istituto agrario* in modo che oggi noi lo possiamo mettere in elenco cogli altri. Lo che riesce di maggior conforto se si vanno ripensando i lunghi preparativi di lontana data, gl'indugi, le diffidenze e gli ostacoli molti frapposti; e ci dà quindi ragione di congratularcene col reggente il Comizio sullodato, col Consiglio provinciale e coll'Ospizio di Redenzione, dai buoni uffici e soccorsi dei quali Corpi trae vita la scuola. — Il *Cittadino Calabrese* intanto lieto della fausta novella, ravvisa nel nuovo Istituto il germe della futura prosperità all'agricoltura delle Calabrie, nè a noi pare che questo sia un illudersi, per quanto lontano si scorga il soddisfacimento del voto; perocchè, oltre al fatto generico dell'istruire ci è promessa di bene il programma d'istruzione adottato, dove tutto il necessario ben distribuito non si lascia indebolire da quello che per un'agricoltura è superfluo di scienza.

Un'altra scuola nuova e concernente l'agricoltura sarà aperta in novembre, per la quale lavorasi da più mesi anche dopo l'ufficiale impianto. È un corso di lezioni di botanica crittogamica, e di ricerche sperimentali, che ci si annunciano pel prossimo anno scolastico nel *Laboratorio di botanica crittogamica* da poco eretto presso l'Università di Pavia. Riportando più oltre in particolare articolo di questo numero il programma di detti corsi e sperimenti, ci limitiamo qui com'è nostro cómpito a segnalare l'importanza di questo Istituto, *unico in Italia*; ma facciamo questo con calore, e col raccomandare che l'apprezzino in degno modo Società e privati, usando largamente della facoltà loro concessa di chieder l'ammissione presso il Laboratorio crittogamico di giovani a cui si voglia dare istruzione sui vegetali parassiti. — Muovesi talora rampogna all'operaio, all'agricoltore che non profitti delle scuole erette per lui con tanta fatica e sagrifizii; ora che non avvenga di dovere per questo Istituto non popolare ma di elevata scienza, muovere l'egual rampogna ai colti che sapendo e potendo frequentarlo o giovarsene, se ne mostrassero incuranti; perchè allora all'adagio che corre « volersi della cultura per apprezzar la scienza » bisognerebbe aggiungere più sconfortante appendice. Per parte nostra dopo l'annuncio di un Istituto che vorremmo dire grande, mettiamo forti speranze e calorose preghiere che sen tenga il meritato, altissimo conto.

Ma ritornando nell'ambiente modesto delle scuole popolari, sono proprio le ferie d'autunno a cui si deve quella ottima costumanza delle Conferenze Magistrali. Le quali si tengono ora in più siti, e su tutti potremmo dire con buoni presagi anche agrari; ma di cui per ora osserviamo un saggio in una sola città, nella lontana Potenza, povero centro di povera e vastissima provincia. Anche costà le cose per l'inazione dei più devono farsi per gagliarda spinta di pochi vogliosi del bene proprio e dell'altrui. Ma pur che si facciano! E codesti sforzi dell'autorità scolastica hanno raccolto buon numero di

Maestri della provincia a completare o a rimondare le loro cognizioni; raccolti e cominciate le lezioni, parve saviamente, sarebbe per riuscire maggiore il concorso e più proficue le conferenze ove vi si introducesse della agronomia. Si spargeranno pei contadi, nè a contadini apprenderanno solo la storia di Giacobbe e l' analisi di un periodo; ma anche che cosa sia la terra che maneggiano e come l' abbiano a maneggiare. — E detto, fatto; il Ministro d'agricoltura interpellato, alla congratulazione aggiunge, prova della sua sincerità, 800 lire di sussidio; un maestro è chiamato, il prof. Menoia da Melfi, il quale viene ed incomincia il corso ed ecco attirati così subito più frequenti e numerosi i maestri. Da tali conferenze deve uscire molto vantaggio effettivo, è inutile dimostrarlo; ma maggiore sarà il vantaggio relativo; quello che deriva da un incominciamento e da un incominciamento bene riuscito. È per molta speranza di questo vantaggio che noi ci fermammo un poco su delle Conferenze che in Lombardia avremmo solo accennato: in codesto paese meridionale, fra gente troppo poetica o troppa rettorica, attendiamo che valga l'esempio di Potenza, da cui si fa intendere ai vicini, che a base de' pensieri e de' lavori deve stare più la chimica che l'arcadia, e che alla natura non si inneggia degnamente col sonetto lisciato e verboso, al prato, al fiore, al campo; ma colla botanica che studia il fiore, colla chimica che compone i concimi, colla meccanica che guida i solchi dell' aratro e falcia le biade.

Ora noi crediamo fermamente che tali siano i principi del Marchese Cutinelli, — siamo ancora in Basilicata — dappoichè solo, con propri mezzi, e colle sue cognizioni, s'è fatto in questo mese nel suo paese di Campomaggiore maestro a contadini, e l'ultima notizia ne noverava 40. Esempio degno di particolar nota; e per l' atmosfera d'apatia che rende più fiacca la fibra di gente già prostrata dal clima; e pel pregiudizio ch'egli urta e vince del ceto di nobiltà da cui esce, il quale si tiene ancora a serbarsi casta, dominatrice fra chi più può e su tutto che può, salvo naturalmente che nella scienza dove, cosa vana, non usa porre il piede. E così noi rendiamo il dovuto encomio al signor Cutinelli che non solo studia assai ma popolarizza l'appreso; e lo felicitiamo poi di compensi pari allo zelo e al bisogno, e ancora, se non è troppo, di commilitoni.

Un altro sito dove quasi tutto resta a fare in fatto d'istruzione agraria, è la provincia di Roma. Anche qui, perduta ormai la tradizione di scienza agricola, « un meccanico empirismo unito alla rozzezza la più primitiva » costituisce tutto il patrimonio dell'agricoltore. Sta però vigilante per una instaurazione il Comizio agrario di Roma, e nell'immensa mole del da fare a tutto vorrebbe provvedere in breve corso di tempo, molto propone. Che almanco quel che può riescire sia il meglio! — E noi poniamo tra cotesto una *Colonia Agricola*, dacchè quel Comizio se ne occupa di lena. — In vero, un Istituto che ha nome di agrario v'è già nel territorio; non facciamogli il torto d'una dimenticanza come non glie l'ha fatto il Comizio, è l'Istituto di Vigna Pia, spettanza Pontificale. Ma il socio che vi accennò, soggiunse subito esser desso troppo pretesco e troppo elementare per soddisfare i bisogni agricoli; e poichè si vuole per questi della chimica più che del catechismo, degli esperimenti più che delle preghiere, così quell' accenno e quel confronto non riesci che ad accendere meglio i desideri di un sodo impianto di colonia seria, e di veder meglio consacrate le 10,000 lire che finora si largiscono a quell'istituzione papale: d'onde poi subito l'iniziarsi dell'opera con una Commissione e con pratiche presso i corpi morali che sarebbero in grado di dar sussidi. Sulla probabilità di effettuazione del nobile disegno è giusto nutrir speranze, come intempestivo l'asserirlo sulla scorta di fatti: parla ancora solo eloquente il grave bisogno. Tuttavia, nella ipotesi che la Colonia Romana abbia a istituirsi, piace anche a noi farci eco d'un altro voto del Comizio di Roma, col quale si augurò, che che la Stazione di prova, il Podere sperimentale e il Deposito di macchine per le quali cose tutte è venuta del Ministero promessa di vicino impianto, abbiano ad essere aggregate al nuovo Istituto agrario sì da « formare un solo e grande Stabilimento d'agricoltura », entro Roma o fuori, ma tale che raccolga in se tutti i mezzi e tutte le condizioni per promuovere l'agricoltura, scienza ed arte nel miglior grado, Università pei campi.

Il quesito delle Colonie agricole ci spinge da Roma a Torino e a Treviso; e, siamo lieti, non per iscoprire solo un embrione di cosa, o per associarci a un voto, minacciati di delusione; ma per ammirare addirittura due belle istituzioni assicurate. Hanno desse origine privata; ma mentre a Torino è il Municipio che con ricco patrimonio legatogli

dà mano solerte a fondare una colonia agricola di vaste proporzioni; a Treviso è un privato che dona mezzi ed opera alla istituzione; onde noi, ad essa fermandoci, ne facciamo esemplare ai non pochi opulenti cui non abbisogna che il cuore più largo, o in cui è falso e confuso il criterio d'un vero beneficio. — Vive da qualche tempo a Treviso un Istituto destinato, secondo le mire del fondatore, l'abate Quirico Turazza, ad avviare alle arti e all'industria ragazzi derelitti o salvati al carcere. Ma come testè parve al fondatore insufficiente quell'indirizzo, e volle dirigere una parte de' suoi ricoverati all'agricoltura, così provvide di tutto punto per l'istruzione speciale e ordinò un apposito terreno per le sperienze di coltura, che per una *Scuola e Colonia agraria* altro non si richiede, e che solo s'attende la stagione invernale in cui mettasi alla prova, per accrescere i titoli co' frutti della istituzione al merito grandissimo di esserne autore. E Venezia volle anticipargli un segno di tale riconoscenza; così almeno noi interpretammo i premi d'onore che nella sua *Esposizione orticola*, chiusa or ora, volle concedere al sig. Turazza per le prime piantagioni e i primi frutti del nuovo suo podere scolastico, nè temiamo d'ingannarci molto; perocchè la virtù dell'educatore doveva brillare da' quei saggi esposti più che l'abilità dell'orticoltore.

Siamo ad altre conseguenze propizie delle ferie di scuola. Dicesi che siano desse date al maestro più che allo scolaro; ma il maestro zelante di scienza non ne vuole usufruttare. — Chiusa la sua, cercherà altre scuole; lasciando i giovani, insegnerà ad adulti. E così vediamo farsi a Sassari, dove il professore De Ferralis assente alla richiesta del Comizio per dare un corso di lezioni festive, popolari sulla vinificazione, fatta la debita parte di teoria e di pratica per illuminare sul modo di trarre un buon reddito da' vini locali. Così fa il professore Ottavi che insegnerà e discuterà a Chiavari di ulivi e di oli, di vini e di silvicultura, i punti culminanti dell'agricoltura del circondario. E così sta per fare il prof. Antonio Zanelli, atteso in Mantova pei primi di settembre a discorrere « sull'allevamento del bestiame. » Missioni agrarie che vorremmo vedere centuplicate, diffuse per ogni villaggio, se non vi ostasse in parte la scarsità relativa dei maestri capaci di renderle feconde; e delle quali notiamo con soddisfazione il savio indirizzo a speciali argomenti. Giacchè, come fu detto ed è provato dei trattati speciali su questo o quel ramo agrario in confronto ai catechismi o manuali: così è di coteste conferenze, le quali fruttano tanto più sicuramente quanto più precisato è il tema scelto, e quanto più intenso esso svolge un interesse vitale del paese, mentre in un insieme enciclopedico d'agronomia, costrette a sfiorare, lascierebbero le menti come prime incolte e per di più confuse.

Ed ora, adducendo a prova di questa opportunità di specializzare il tema del Zanelli, « il bestiame », pel quale all'urgenza de'quesiti s'unisce nel professore una preclara autorità per iscioglierli; noi ci lasciamo condurre a dire di quello che si va preparando ad incremento degli animali agricoli, i quali si dovrebbero chiamare meglio che « male necessario, un profitto incessante e sicuro. » — Posto distinto in materia di bestiame occupa il Comizio di Valsesia; e l'averne toccato altra volta ci fa obbligo di ritornarvi, almeno fino a che agli sforzi non consegua il buon successo. Lavorasi colà tuttora per l'accennata riforma dei bovini, a predisporre la quale fu pensata e promossa una inchiesta ai Municipii del territorio sulla condizione delle bestie, sulle forze disponibili. L'interesse avrebbe dovuto consigliar premura ed esattezza per le risposte; ma, come suole avvenire senza una ragione, se non d'ignoranza e d'indifferenza, alle domande del Comizio o non si soddisfece o si rispose male, e l'inchiesta rimane ancora imperfetta. Non pertanto il Comizio di Varallo desiste dallo sperare e dal fare, chè deciso a valersi d'un sussidio promesso di recente dal Ministero d'agricoltura di lire 500 a quei Comizii che istituissero *Stazioni di tori da monta*, esso dà opera assidua a stabilirne una. La quale se avesse effetto, il Comizio confida abbia a dar profitti anche maggiori che ad Asti, ad Alessandria, a Novara, a Breno, ad Aosta e a Casalmaggiore dove già sono di codeste stazioni comiziali; perocchè dal bestiame aumentato e migliorato, che è il primo e generale benefizio, verrebbe qui dato più largo sviluppo a quell'altra ottima istituzione delle *Latterie sociali*, di cui anche la Valsesia sta per godere i vantaggi.

Un altro impulso all'immegliamento del bestiame nazionale fu dato di recente dal Ministro con una circolare che caldeggia l'istituzione di condotte veterinarie, come già ne abbiamo in alcune provincie, e raccomanda di rendere più comoda la posizione dei veterinari con meno meschini stipendi. Ma, riservandoci a far più lungo discorso sull'argomento, quando la detta circolare avrà por-

tato frutti, ci incumbe qui un retrosguardo in fatto di provvedimenti Ministeriali per le bestie. Il tifo bovino, tremendo pericolo di qualche mese fa, ha cessato d'esser pure solo lontana minaccia. Or bene, mentre anche all'estero ormai se ne parla come di crisi superata, giovi il rammentare da quali forze venisse domato il male; e giovi, per l'avvenire, massime a noi, i quali se andammo immuni quasi affatto dal flagello, non ne dobbiamo certo gratitudine alla clemenza del cielo, sibbene e solo alla severa vigilanza e ai rigorosi divieti intimati dal Governo contro il contagio, e all' energia con cui fu estinto un primo fomite. Questo corollario emerge da ogni storia d' invasione di peste bovina; e ben ci piacque di averlo testè dovuto constatare replicatamente nella storia che della ultima invasione ha tracciato il prof. Papa sul *Giornale di medicina veterinaria*. Sempre fu l' imprevidenza cagione che il tifo infierisse, e sempre lo impediva o lo arrestava una sollecita cura d'isolamento.

In uve e vini sfugge già il tempo per fare dei presagi; siamo addosso alle vendemmie, nè natura può aver disposto che stavolta abbiano a resistere i fiocini tanto a lungo ammonticchiati, finchè non si sia a tutt'agio nostro messi in pronto nuovi apparecchi e nuove società e appresi nuovi metodi e affrontati i nostri assaggi. E' bisogna pur fare, comunque si faccia, e presto. — Se non che, diciam anche presto, come dinanzi a noi si levi una luce sempre più chiara e più diffusa, e come proceda alacre il lavorio di perfezionare i nostri vini con assennate dottrine e più sapienti processi, dei quali se non quest'anno un altro anno certamente parteciperanno ai benefici i territori tra cui s' agita la istituzione. — E quanto a dottrine propalate di fresco, dovrebbero esser giunte in tempo per giovare alla pratica in questa stessa vendemmia: quel *Decalogo enologico* pubblicato a Milano dal professor Galanti, succosa raccolta del meglio da seguire per far buon vino, scrittura non indegna dell' autorità del titolo e della forma dommatica; e i *Discorsi sulla chimica del vino* che volti dal tedesco, dedica ai fabbricanti italiani di vino, l' infaticabile scienziato che dirige la Stazione di Udine, il professor Sestini. Quanto poi a stabilimenti pratici, dopo avere nell' ultimo *diario* accennato di volo alle stazioni enologiche, come ad altro dei propositi ministeriali, abbiamo oggi la fortuna di poterne riparlare, e non per replicare soltanto a vago desiderio, ma per additare un vero disegno concreto di esse stazioni, quale venne proposto da privati, e già si comincia ad eseguire.

A Gattinara, centro a quella regione vitifera del Vercellese che da Fara per Grignasco si estende fino a Valdengo e Castellengo, e di cui i vini hanno già nome celebre, sorgerà presto una *Stazione enologica*. Se ne deve il concetto e l' iniziativa nell'opera allo zelo del cav. Carlo Alberto Avondo, e ad essa incumberebbe « esaminare le uve ed il mosto, fare gli studi intorno alle qualità comparative dei vari componenti del vino, suggerire i rimedi ai difetti che si riscontrino, consigliare il sistema di preparazione più confacente alla natura del prodotto che si ha, indicare i metodi migliori per la conservazione dei vini » e insomma ogni altra operazione per cui la stazione diventi una scuola di studi e di consigli e di prove che risolva al momento ogni difficoltà, non lasciando mai lo agricoltore incerto innanzi a teoriche generali. Nè mettiamo poi dubbio alcuno sul compimento, e vicino, dell'ottimo disegno; perocchè, quand'anche da solo ce ne assicurasse il nome del promotore, questa sicurezza ci verrebbe dalle sottoscrizioni che si raccolgono fra privati; e per tanto interesse, in quel paese, il privato conosce bene la sua parte nè abbisogna di pungolo; sottoscrizioni, che non è ardito il prevedere, rendano meno necessario il denaro dei Municipii della zona o del Governo. — Era giusto infine che dal Piemonte partissel'esempio d'uno stabilimento siffatto d'enologia, creazione privata; dacchè condotto dal favore delle circostanze e più dalla fermezza delle sue genti a divenir maestro nel far vini, ancora oggi alta rinomanza, forse la migliore fra noi, tiene il Piemonte in quel ramo, dove sì utilmente e senza il pregiudizio di una degradazione, l'uomo di scienza sa esser industriale e lavorare per la pratica, per tal guisa sempre meno diffidente di innovazioni. Stanno a provare questo le molte e antiche Società enologiche piemontesi cui dirigono i più dotti e i più stimati enologi; e oggi ancora una recente Società, forse l'ultima, per fabbricazione di vini, quella che in Narzole d'Alba, costituiva e dirige il prof. Gagna, ben noto agli studiosi d'agraria.

A Gattinara certo è il più emergente e il più prossimo al fine degli sforzi enologici; ma questo non ci dispensa dal dire di quanto altrove si tenta, con pari saggezza di intenzioni benchè con minor fortuna, o con forme più modeste. E cioè: d'una Società enologica che sotto il patronato del Co-

mizio agrario si sta raccogliendo a Cesena; d'un'altra che si propose per Modena ma per cui vorrebbonsi 500 azioni da lire 100; infine del buon procedere a Reggio d' Emilia de' preliminari per una « Società promotrice dei miglioramenti enologici nella Provincia » quale venne già in massima adottata e di cui amiamo un' altra volta commendare l'indirizzo; mentre in luogo d'essere addirittura manufattrice e commerciale, si limiterebbe nella povertà degli elementi per ora disponibili con un capitale di 20 mila lire, « a iniziare e istituire prove di confezionamento di vini, di tentarne il commercio all'estero, » a incoraggiare e promuovere con ogni mezzo « tanto il miglioramento della coltivazione della vite, quanto le migliore fabbricazioni dei vini presso i produttori. »

Spigolando nella cronaca agraria di molte provincie dovemmo notare, in questo mese specialmente, una insolita e crescente operosità per dare sviluppo all'apicoltura razionale: — Torino e Aosta conteranno presto la loro *Società apistica*, nei lavori della quale facilmente il primo posto sarà tenuto da allievi della Scuola di Sartori a Milano quì appositamente inviati; finisce per costituirsi a Treviso la Società apistica promossa da Ninni e Petich sull'esempio delle migliori antiche; e Bologna vede la sua Società, da un anno fondata, salire ai primi gradi per un arniajo splendido di 1000 cassette, ed esemplare per il complemento d'un libro di contabilità apistica, che impianta un suo socio il March. Pepoli: le conferenze di Giotto Ulivi promuovono Società d'apicoltura a Siena e a Roma; in Ancona dopo un primo impianto d' arnie a favo mobile ad Osimo, si propugna una Società apistica provinciale; fin Cosenza, dove sino a jeri malgrado la profusione de' fiori, l'apicoltura era ignota, oggi la può insegnare col sussidio d'un *apiario modello* che v'eresse il Presidente del Comizio: e per ultimo, dagli amanti d'apicoltura a Palermo s'accorre da un poco al R. Sito della Favorita per ammirarvi una *Posta Apistica* stabilitavi dal Generale Masi, e ad impararvi la coltivazione dell'industre insetto; d'onde nuove arnie e continua propaganda. —

Or bene, da così numerosi esempi, e ne avremo anche omessi, noi vogliamo trarre un corollario. L'apicoltura dà profitti, l'apicoltura è diletto gentile; ma non per questo noi segniamo con plauso le società sorgenti: quanto a profitti, ben sappiamo come da molti si stia nell'iperbole, d'onde un tempo sciupato, e circa al diletto come scopo, non entra ciò nelle vedute nostre. Nel riunirsi poi per attendere ad apicoltura è ben piccola cosa rispetto a tanti altri maggiori bisogni che vorrebbero sforzi di sodalizio. E tuttavia le Società d'apicoltura, malgrado tutto, ci pajono e devono esser di molto beneficio; esse sono indizio di vinta sfiducia fra agricoltori vicini, sono un principio di associazione; ed ecco la fonte del bene e la promessa per l'avvenire; perocchè il contatto lavorerà da sè, e per altri propositi, senza fatica più, usciranno da quel primo altri consorzi.

Intanto l' apicoltura risalita al grado di vera industria entra non troppo umile nelle Esposizioni, di cui l' imminente a Monza daralle il più largo posto; e si prepara pel dicembre un primo Congresso. — Sono splendidi progressi, quali vediamo ad un tempo percorsi da altro particolare ramo, l'orticoltura, che bellissimo saggio offerse di sè a Venezia nell' Esposizione già menzionata. Ma per limitarci a quanto abbiamo a noi dattorno, palese è l'ingigantire de' progressi orticoli nel Milanese, cui rivelano le frequenti mostre. Senza dubbio quanto a fiori, Milano tiene alto posto d'onore. Come però i zelatori della materia s'avvidero che in frutta i confronti riuscivano pel Milanese di molto sfavore; deliberati ad alzare quel livello di mediocrità, promossero prima un Museo pomologico, e quindi, stabilito apposito podere sperimentale, disposero fossero iniziate a stagione opportuna « corsi regolari di lezioni e di esperienze sulla *coltivazione delle piante da frutta*, a benefizio proprio degli ortolani. Codesti zelatori sono i reggenti la Società Orticola di Lombardia; nome che dopo una storia di 17 anni ricchi d' opere e di trionfi, ci dispensa dell'aggiungere assicurazione sulla sodezza e attuabilità del corso summentovato; e al quale porgiamo invece subito il nostro tributo d'encomio, comunque la scuola non sia vicina ad aprirsi, perchè vorremmo che all' annuncio dell'istituzione nuova diffuso, acclamato, susseguisse a suo tempo il più numeroso possibile la schiera di accorrenti a cavarne i larghi profitti.

Anche questa Società sta per ispiegare la sua autorità nella Mostra di Monza con ricchi concorsi; ma, dopo la già copiosa messe di notizie, scivolando per ora sul tema delle Esposizioni che vorrebbero essere descritte, e non più soltanto annunziate; diciamo di Roma, il cui Comizio ha deliberato pel 1873 una *Mostra agricola generale italiana*, per la quale invita a cooperare nella Com-

missione ordinatrice i Presidenti i Comizi delle principali città, fissando loro a novembre un primo convegno; e additiamo per la stess'epoca accanto a questa nazionale la grande *Mostra mondiale* che Vienna s'affanna fin d'ora a disporre nelle forme le più splendide e le più colossali.

Favoriscono tuttodì l' agricoltura Congressi e Concorsi; però tacciamo di quelli finchè non ne possiamo parlare come di cosa fatta, e di questi tralasciando la forma di concorso che s' intreccia colla mostra, accenniamo chiudendo ad un solo grande testè bandito da un grande Istituto, promotore di scienza e di civiltà, protettore di ingegni. L'Istituto Lombardo apre, fra molti svariati e ricchi, concorso al premio triennale di una medaglia d'oro di L. 1000 per quei cittadini italiani che abbiano contribuito a « far progredire l' agricoltura Lombarda col mezzo di scoperte o di metodi non ancora praticati. » È cosa che riguarda noi in primo grado; sicchè, grati da una parte al largitore, desideriamo dall' altra, che nel 1873 in tanta misura siasi accresciuta la coltura scientifica, come l' abilità e l' intraprendenza pratica dell' agricoltore, da render possibile un concorso di moltissimi e tutti degni di lode, aventi attorno a loro per documento le migliorate, lussureggianti campagne della Lombardia.

La Direzione.

IL LABORATORIO DI BOTANICA CRITTOGAMICA

PRESSO L'UNIVERSITA' DI PAVIA

Sono corsi già cinque mesi da che è sorto questo Istituto, nè ancora per parte nostra fu parlato di esso colla ampiezza necessaria per caratterizzarne gli scopi. Forse ci tenne sospesi la speranza che la cosa da sè stessa colla sua importanza s'annunciasse in breve agli agricoltori in guisa, da render superflua la raccomandazione di un giornale. — Ma poichè oggi ancora quella fondazione ci appare ai più sconosciuta, e in troppo scarsa misura apprezzata anche fra i colti — noi ci proponiamo di fare bastevole emenda del passato silenzio, dandone notizia e raccomandandola, coll'animo di chi soddisfa un dovere.

Accettata nelle Accademie e dai giornali, la tesi astratta e scientifica della necessità d' un Istituto, volto unicamente a indagini crittogamiche, si riunirono per provvedere alle spese, la Provincia, il Comune, la Camera di commercio e l'Amministrazione del collegio Ghislieri di Pavia; e come ai fondi stanziati da questi Corpi s'aggiunsero i sussidi del Governo, l'Istituto fu eretto presso la Scuola di botanica dell' Università di Pavia col nome di *Laboratorio di botanica crittogamica.*

Lo istituiva il decreto reale 26 marzo 1871, cooperanti nell' appoggiare la proposta i Ministri d' Agricoltura e d' Istruzione pubblica; decreto da cui veniva determinato lo scopo generale dell' Istituto: studio delle malattie delle piante e degli animali prodotte da crittogame parassite — e i seguenti scopi particolari:

A. Di estendere le cognizioni sistematiche e morfologiche intorno a questi parassiti;

B. Di avvisare ai mezzi più acconci per prevenire il nascimento, arrestarne lo sviluppo e la diffusione, moderarne i dannosi effetti;

C. Di sciogliere i quesiti che sugli argomenti specificati alla lettera A, B, fossero proposti all' Istituto dai Corpi morali, specialmente da Comizi, Società e Stazioni agrarie.

D. Di propagare mediante pubblicazioni periodiche risultamenti delle indagini istituite.

In esecuzione al disposto di questo decreto redigevasii poscia un Regolamento risguardante il personale dell' Istituto e il modo di gestione. Ma non essendo tutte di pari interesse per l'agricoltore le norme colà stabilite, in luogo di ripubblicarle, scegliamo fra esse quanto è bisogno e quasi dovere sappiano e rammentino spesso per farne uso, Società e privati cui commuove forza di progresso.

Una fu già riprodotta: è quella risultante dalla lettera C; dove accennandosi ad altro fra i compiti dell'Istituto si concede implicitamente facoltà alle Società agricole di proporre quesiti. Ora, questa facoltà è di quelle che a non esercitarle è colpa, comechè si soddisfi per essa a un dovere; e pertanto anche qui ci associamo, come già nel *diario* del num. 14, all'eccitamento ministeriale (1) invitando Comizi, Società e Stazioni agrarie a ricorrere fiduciosi e frequenti all'autorità del novello Laboratorio.

Nè qui è tutto; perchè l'art. 12 del Regolamento stabilisce un nuovo beneficio:

« È fatta facoltà ai Corpi morali delle provincie del Regno, non che ai privati di chiedere all' Istituto crittogamico l'ammissione dei giovani di loro scelta, sia allo scopo d' istruirsi o prefezionarsi negli studii concernenti i vegetali parassiti, sia per attendere a ricerche speciali intorno a malattie prodotte da cotali parassiti e che più specialmente danneggiassero una data zona di paese... » E noi ci lusinghiamo che s' intenda così bene questa facilità d'apprendere cose sì poco comuni, e di tanta efficacia, da non temere che metta incaglio la tassa annua di lire 100 imposta a titolo d' indennità all' Istituto per l'uso e consumo di libri, reagenti, ferri ecc.

(1) Vedi fra le *Notizie* la Circolare Ministeriale qui accennata.

Che si manifesti dai molti che vi sono interessati energica disposizione a trarre profitto da questa istituzione e che molti stranieri invidierebbero. — Spesseggiano i reclami; e non è male se denotano volontà d'apprendere; ma quando governo, comuni, provincie hanno fatti i loro sforzi maggiori per acquetare la insistente bisogna, che si mostrino codesti bisognosi, che accorrano o che mandino a istruirsi dove l' istruzione non manca più; e che non s'affatichino ancora solo a scrutare nuovi bisogni per intuonare nuove nenie; perchè in questo caso lo scetticismo troverebbe una scusa, e ad ogni nuova proposta per quanto saggia, vi sarebbe chi ribatte: a che nuovi sacrifici per nuova scuola se le già fondate rimangono deserte? Se danno è il non avere, non è dessa colpa e vergogna, il trascurare le buone istituzioni?

Infine, mentre al *Laboratorio di Botanica crittogamica* renderanno culto di meritato onore: Società e Comizi, inviando quesiti e chiedendo istruzioni; Corpi morali e privati, mandandovi giovani ad istruirsi; e i giovani cultori di botanica, e amanti di agricoltura, ascoltando e maturando le lezioni dell' illustre Garovaglio, come segnandone con zelante acume le ricerche sperimentali: tutti gli agiati han modo di dimostrare con fatti tale ossequio e di giovare al nuovo Istituto, con elargizione o con donativi di suppellettile scientifiche intese al suo prosperamento. — Questa preghiera la facciamo noi di nostra volontà; ma come illustrazione dell'ultimo articolo del Regolamento che dichiara il largitore « benemerito dell' Istituto, » a che noi vorremmo aggiungere: « e della patria agricoltura. » DIREZIONE.

A comodo di coloro che s'apprestano a giovarsi dell'Istituto riproduciamo il

PROGRAMMA

Delle lezioni e delle ricerche sperimentali da farsi nel Laboratorio di Botanica crittogamica per l'anno 1871-72.

PARTE PRIMA

Temi da svolgersi nelle lezioni

ART. I. Nozioni generali.

1. Piante crittogame tallofite. Generalità sulle medesime.

2. Divisione delle piante tallofite nei tre grandi gruppi. Funghi, Alghe, Licheni.

3. Dei funghi in generale. Loro importanza nella economia della natura. Funghi parassiti, epifiti ed endofiti.

4. Micelio e tallo. Specialità istologiche e morfologiche intorno a questi organi.

5. Apparato di fruttificazione. Pedicolo e Ricettacolo (Ifi, Flocci, Stipite, Cappello, Tubi, Stroma, Peridio, Peritecio, Imedio).

6. Generalità sugli organi di produzione dei funghi.

7. Riproduzione non sessuale (Spore, Aschi, Basidii, Sporangi, Conidii, Stilospore, Picnidii, Zoospore, Parafisi, Cistidi).

8. Riproduzione ambigua o Copulazione.

9. Riproduzione sessuale (Anteridii, Spermogonii, Spermazii, Oogonii, Oospore).

10. Svolgimento progressivo dei funghi. Polimorfismo, generazioni alternanti.

11. Stazione ed abitazione dei funghi.

12. Schizzo storico sui progressi della Micologia nella seconda metà di questo secolo. — Opere sistematiche ed iconografiche più importanti sulla medesima.

13. Sistemi micologici dei moderni. Basi sulle quali sono fondati.

14. Rassegna delle principali tribù onde si compone la famiglia.

15. Modo di raccogliere e preparare i funghi ad uso d'erbario.

ART. II. Nozioni speciali.

16. Delle Urenidee e Ustilaginee. Caratteri differenziali dei generi che vi appartengono.

17. Storia speciale delle Uredinee e Ustilaginee che infestano i cereali.

18. Delle Mucorinee; loro svolgimento dai liquidi fermentati.

PARTE SECONDA

Ricerche sperimentali.

ART. I. Ricerche d'indole generale.

1. Studi volti a riconoscere e definire il valore dei caratteri adoperati dai micologi per controdistinguere i generi e le specie dei micromiceti.

2. Studi sul modo di penetrare, diffondersi e trasformarsi del micelio dentro i tessuti vivi tanto dei vegetali quanto degli animali.

ART. II. Ricerche d' indole speciale.

3. Studi sulla malattia del Riso conosciuta volgarmente sotto il nome di *Bruso*, in quanto possa essere prodotta da un parassite vegetale.

4. Studi sperimentali sull'innesto della *Tilletia Caries* e dell'*Ustilago Carbo* in diversi cereali germinanti, e sulle trasformazioni morfologiche, che possono subire queste Ustilaginee nei diversi stadii di vegetazione del soggetto.

5. Studi sulla malattia del Gelso detta volgarmente *Falchetto*.

6. Studi dei parassiti vegetali che si svolgono sul grano avariato del Mais in relazione alla malattia della Pellagra.

A tutti questi studi verranno poi aggiunti quegli altri che occorresse fare per sciogliere i quesiti proposti al laboratorio sia dal Governo, sia dai Corpi morali, dei quali è menzione alla lettera C dell'art. 1 dello Statuto organico.

Di cotali studi avveniticci non è possibile prevedere fin d'ora l'importanza e l'estensione.

CURA DELL'AFTA EPIZOOTICA (*TAGLIONE, ZOPPINA*)

COL SOLFITO E L'IPOSOLFITO DI SODA

Dopo avere avuto già la soddisfazione di far conoscere e raccomandare, nell' opportunità del caso, e di vedere apprezzata la benefica efficacia della cura solfitica, pel *tifo bovino*, cui la veterinaria e l'agricoltura devono alle

sapienti indagini chimiche dell' illustre professore Polli; non vogliamo lasciare isfuggire un'occasione propizia per mostrare, con fatti minuti, molti e ineccepibili, quello a cui pure accennammo una volta, ma di passaggio, l'applicabilità, cioè, con esito sicuro della cura solfitica anche alla malattia del taglione o zoppina, che i tecnici designano come *afta epizootica.*

E l'occasione ci viene offerta dal Comizio Agrario di Castrovillari; il quale, volendo arrestare i funesti effetti della zoppina contagiosa che ha invaso quel Circondario, sia con prevenirne la diffusione, quanto con guarire gli infetti, inviava testè una circolare ai Sindaci e proprietari, denunziando il male, ed aggiungendo un cenno sul metodo di cura, quale è suggerito dal prof. Achille Principe di colà. Ora, della circolare essendo pervenuta una copia anche a noi, amiamo riportarne la porzione che tocca dei rimedi:

« **Rimedi Curativi.** — Lavanda di acqua *vegeto-minerale*; e vinta l'infiammazione embrocazione di *Acqua* di *Calce* con *Allume* (solfato). Se le ulcerazioni della bocca e dei piedi rendono sordidi e sozzi estremamente l'una e gli altri, usare l'*Acqua* di *Rabel* e *l'acido muriatico.*

Rimedi preservativi. — Pascolo tenero e fresco e quasi soffice e sopra terreno morbido e non sassoso, per evitare ogni causa d'irritazione. *Bagni* dolci generali. Bevande replicate di acqua in cui sia stata sciolta dose del *sale pastorizio.* Proibizione dell' uso della carne e latte degli infermi per gli uomini e gli altri animali. Sospensione di Fiere e Mercati pel corso del mese corrente e sino almeno ai 15 del vegnente, per arrestare il progresso del morbo. Polizia e nettezza estrema; e disinfettazione dei locali ove sian stati animali infetti. Assoluto isolamento, e massime nell'abbeveramento, dei sani dagli animali ammalati. Commercio nessuno tra coloro che assistono i morbosi ed i pastori che guidano i sani. »

Dopo di che, sentiamo di dover rendere al Comizio Calabrese la lode che merita, per avere dato il prudente grido d'allarme fra gli agricoltori, prima che il pericolo diventi irremediabile, e per avere pensato ad alcune provvisioni, d' igiene specialmente.

Ma il trattamento surriferito, benchè non sia nocevole, benchè forse possa giovare qualche cosa, è troppo informe ed empirico per esser detto sufficiente, nè ha conforto di fatti. Ed eccoci a contrapporre un trattamento scientifico e compiuto, quello della terapia solfitica; la quale se anche anunciassimo ora come recente scoperta non sarebbe men degna di considerazione, perchè a' fatti supplirebbe molto l'autorità dell' illustre chimico che la consiglia, il prof. Giovanni Polli da Milano; ma che per vero non proclamiamo oggi come novità se non a coloro cui non consta degli splendidi risultati già con essa ottenuti in molti armenti di Lombardia. — Di siffatta guisa siamo fidenti, che il Comizio Agrario di Castrovillari, non che adontarsene, ci sarà grati del nuovo rimedio che noi gli proponiamo, mentre per esso gli verrà fatto più agevole il soddisfare al suo nobile desiderio di salvare il bestiame del Circondario in cui risiede.

Datano dal 1864 le prime esperienze fatte su larga scala dell'uso dei *solfiti* per curare il bestiame o preservarlo dall'*afta epizootica*; e fino d' allora s'hanno relazioni particolareggiate di risultati eccellenti. Ai primi di marzo 1864 il distinto medico dott. Natale Porta volendo preservare l'armento del fittabile Brambilla, cascina Campane nel Comune di Zerbo (Pavia) dal taglione che infieriva nei dintorni, lo sottopose alla cura dell'*iposolfito di soda* somministrandone ad ogni capo di bestiame da 70 a 80 grammi nelle 24 ore, esibito in due riprese nell'acqua e sale comune, una a mattina e l'altra a sera. Questa cura fu continuata per una quindicina di giorni finchè scomparve all'ingiro il morbo e senza che si manifestasse in quell'armento grosso alcun caso di *afta epizootica*, nè apparisse incomodo o danno dall'uso di questo rimedio (1). Contemporaneamente furono trattate allo stesso modo coll'iposolfito le bestie del sig. Zoncada, di Zerbo, comunicanti continuamente con altre affette da taglione. In quella stalla, colle bestie del Zoncada erano 7 altre vacche dei fratelli Torchio che non si sottoposero al rimedio: ebbene, mentre tutte le bestie erano sane al principio del trattamento, dopo 10 giorni l'*afta epizootica* colpì le 7 vacche del Torchio. In seguito anche le bestie del Zoncada furono prese dal male; ma per essersi somministrato subito ad ognuno di quei 31 capi di bestiame 100 grammi di iposolfito di soda ogni 24 ore, e continuato per quindici giorni, tutti gli animali affetti guarirono perfettamente, e applicandosi alle screpolature esterne una soluzione di solfito di soda nell'acqua come detersivo, in venti giorni la guarigione fu completa; mentre le vacche del Torchio *non iposolfitate* continuarono ad essere malate per circa quaranta giorni, con screpolature profonde sulla lingua, fessure alle unghie, cessazione di secrezione lattea, ecc. (2).

Più tardi, nel 1869 e 1870, di coloro che adottarono la cura dei solfiti stesero favorevoli relazioni il signore Gandolfi da Gorgonzola (3) e il dottor Giovanni Cordara medico a S. Cristina (Pavia) il quale confermando in una lettera al professor Polli gli ottimi risultati d' altro agricoltore, il signor Gambini, aggiungeva, che « il fittabile della Scalvacina avendo usato del metodo preventivo circondato da mandre infette ebbe la sua affatto immune, mentre un fittabile a lui vicino, per non averne fatto uso, infestato dal morbo ebbe la sciagura di soffrire la perdita di circa la metà del proprio bestiame. »

Ma questi fatti per quanto concludenti non ci pajono ancora abbastanza circostanziati e persuasivi; al quale intento vogliam riprodurre quì, quasi per intero, una lettera che sulla cura solfitica scriveva al prof. Polli il signor G. B. Gambini fittabile a S. Cristina presentandogli « la relazione dello sviluppo del male, dell' andamento dello stesso, degli effetti della cura intrapresa, delle conseguenze che ne derivarono »; lettera che veniva pubblicata al maggio 1870 negli *Annali di Chimica applicata alla Medicina.*

(1) Da una lettera del dott. Porta da San Zenone al Po, 30 aprile 1864 diretta al prof. Polli e pubblicata sul giornale l'*Agricoltura*, numero 7, 1865.

(2) V. Lettera succitata.

(3) V. *Bullettino dell' agricoltura.* 1869, Numero 47. 1870, Numero 9.

« Onde la S. V. possa, dal mio caso pratico, stabilire un confronto, ove lo creda possibile e conveniente, fra l'uso dei *solfiti* e degli altri rimedi nella cura dell' accennata malattia, incomincierò col descrivere sommariamente, e per quanto me lo permetta la memoria, l' andamento della stessa epizoozia che negli anni 1851 e 1864 venne a colpire la mia bergamina, presso a poco cogli stessi caratteri dell'ultima invasione.

Nel 1851 appena m'accorsi della presenza del male feci chiamare un veterinario, che intraprese la cura coi soliti rimedj d'allora, cioè: con purgativi, sal d'Inghilterra o magnesia, facendoli precedere, in alcuni individui, da un salasso. Tutti i capi indistintamente vennero affetti, e la maggior parte piuttosto gravemente; il male infierì colla massima energia per 12 o 15 giorni causando i seguenti danni: Su 80 vacche di cui si componeva allora la mia bergamina, 14 furono totalmente perdute ricavandone il valor della pelle circa; di quelle che superarono la crisi quasi nessuna guarì senza conseguenze: in molte si svilupparono zoppine croniche, altre perdettero il latte da uno, due od anche più capezzoli; diverse furono affette in seguito da malattie polmonari; infine nello spazio di circa due anni fui costretto a *cambiarle tutte* se volli ritornare ad avere la primitiva produzione media di latte. In quanto poi alla quantità di latte prodotta durante la malattia era ridotta ad un *terzo* della primitiva.

Nel 1864 il male si presentò con caratteri molto più miti; non feci uso di nessun medicamento e solo mi limitai a raccomandare la pulizia massima alle parti ammalate. Col medesimo numero di vacche ebbi nessuna perdita *momentanea*, ma ne provai in seguito le *stesse conseguenze*, avuto riguardo al carattere molto più benigno del morbo: cioè, in tre anni, circa, dovetti ancora *rinnovare tutta la bergamina*, affine di raggiungere la quantità primitiva di latte.

Venendo ora a parlare del *taglione* di quest' anno mi estenderò in dettaglio il più che mi sarà possibile, onde Ella possa meglio apprezzare il progressivo sviluppo del male e l'efficacia della *cura* mediante l'uso del *solfito di soda*, e della *profilassi* mediante l'*iposolfito*.

Nell'ultimo giorno dello scorso anno, osservando che alcune vacche mangiavano con poco appetito, m'era sorto il dubbio che il taglione dominante in questi contorni avesse invaso anche la mia bergamina, attualmente composta di 90 capi, compreso i tre tori; stetti in attenzione, ed al primo gennajo mi dovetti pur troppo convincere della realtà del fatto. Quattro vacche mostravano i segni non dubbii dell'infezione: vi si scorgevano vescichette nel fesso delle unghie, la secrezione salivare era diventata densa e bavosa, nella parte interna delle labbra vedevansi le solite vesciche per cui l'animale non poteva masticare alcuna sorta di cibo, e la febbre, che s' era sviluppata probabilmente fin dal giorno prima, non cessava un istante dall'affievolire le forze. La sera del 2 gennajo di ritorno da Milano ove ebbi la fortuna di conferire colla S. V., trovo altre 6 vacche che si astengono affatto dal cibo, e sono pure prese da febbre; 12 mangiano con minor appetito, nelle altre non scorgo ancora alcun segno di morbosità; intanto però il latte diminuisce di 50 litri. All'indomani, approfittando delle preziose istruzioni da Lei ricevute, faccio somministrare verso le 8 di mattina 70 grammi di solfito *ad ogni vacca*, incominciando dalle più ammalate. (Questa quantità di solfito, come usai sempre successivamente, era sciolta in un litro d'acqua). La stessa dose feci replicare alla sera verso le ore 7; contemporaneamente alle 12 più aggravate si applicarono ai piedi dei pannolini imbevuti di aqua che al grado dell'abollizione era stata saturata di solfito di soda. Quest'operazione dovetti sempre limitarla a 12 o 15 circa delle più aggravate, non permettendo il tempo, coi mezzi a mia disposizione, di estenderla a tutte. Del resto mi parve osservare, che il distacco di una parte dell'unghia si verificò presso a poco tanto in quelle medicate ai piedi che nelle altre; giova però in questo caso riflettere, che si medicavano col solfito sempre le più aggravate. Il latte in questo giorno era diminuito di circa 100 litri.

Gennajo 4. — Alla mattina 35 vacche presentavano i caratteri distintivi del morbo; 31 diminuiscono d'appetito e le altre sono tuttavia apparentemente sane. Quelle però che si ammalano in questi giorni ed in seguito, appajono sempre colpite con minor intensità, mentre le prime 10 continuano ancora ad astenersi dal cibo, quantunque incomincino a dar segno di qualche miglioramento. In questo giorno si distribuì ancora in due volte la stessa dose di solfito, ed alle due ore pom. condotte le vacche al beveraggio, già prima preparato con farina di segale, si dissetarono come al solito; ma rientrando nella stalla s'avvicinarono al cibo con malvolenza, ciascuna proporzionalmente al grado di malattia in cui si trovava. Oggi il calo del latte è giunto a 150 litri.

5 detto. — L'infezione si estende a pressochè tutta la bergamina, ma le nuove assalite lo sono con forza sempre decrescente, in modo che nelle ultime la febbre caratteristica del male è tanto leggiera che da un pratico grossolano non si sarebbe avvisata senza la successiva comparsa delle vescichette ai piedi. In questo giorno continuo le solite due somministrazioni di solfito nelle suaccenate dosi di 70 grammi per capo.

6 detto. — La mattina sembrandomi che il male fosse vinto dall'efficacia della medicina, osservando che tutti gli animali avevano riacquistato un po' d'appetito (escluse le 10 prime ammalatesi), e che tutte poi davano scariche abbondanti e liquide, ed inoltre avendo il calo del latte raggiunto la cifra di 200 litri, forse anche per l'effetto purgativo, mi decisi di sospendere l' uso dei solfiti per questo giorno.

7 detto. — Ripresi l'uso dei *solfiti* distribuendone 50 grammi per cadaun capo in una sol volta alla mattina, e mentre finora aveva nutrito la bergamina esclusivamente con fieno, in questo giorno v'aggiunsi un pasto d'una mescolanza di farina di melica parti 2, farina di segale parti 1 e altrettanto di crusca di frumento, nella misura di chil. 2. 50 circa, per ciascuna vacca. Tutte indistintamente mangiarono la propria razione, comprese le prime 10, che, come sopra dissi, vennero colpite con maggior forza e che finora avevano rifiutato qualunque

alimento. Questo pasto di pietanza si continuò anche nei giorni successivi.

8 detto. — Alla mattina somministro ancora il *solfito*, come nel giorno precedente, o continuo le bagnature ai piedi, alla bocca ed a tutte le parti ove si presentano piaghe; quasi tutte le vacche incominciano a masticare fieno.

Nei giorni 9 e 10 sospendo ancora i *solfiti* a tutte le vacche tranne a tre delle prime, a cui se ne danno 50 grammi; tralascio pure, al secondo di questi giorni, le bagnature limitandole a sei delle suindicate più ammalate, e da quest'oggi poi incomincio a trovare un aumento di 40 litri di latte. Alla sera, tuttavia, osservando che 20 vacche mangiano con minor appetito delle altre, faccio loro pure somministrare 50 grammi di *solfito*.

Il giorno 11 mi limito a dare il solfito a sole tre vacche delle 20 sopra menzionate, che d'altronde sono pure di molto migliorate; tutte mangiano con discreto appetito tanto il fieno che la pietanza, a cui aggiungo 100 grammi di sale comune per cadaun capo; rivedo quindi i piedi e le bocche di tutte le vacche, e con soddisfazione li trovo in buonissimo stato. Nel latte ho un sensibilissimo aumento che tocca quasi i 100 litri.

Dall'attenta osservazione di questo giorno, sembrandomi cessato e riconoscendo tutti gli animali, chi più chi meno. relativamente alla forza con cui venne assalito, entrato in convalescenza, sospesi del tutto l'uso dei *solfiti*, limitandomi a curare le conseguenze del morbo. Tali conseguenze si presentarono interpolatamente più o meno gravi in circa 60 vacche nel corso di un mese. Queste, in generale, soffrirono leggieri infiammazioni nel fesso delle unghie da cui per due o tre giorni usciva un umore biancastro d'odore puzzolento; ad un quarto, circa, di esse si staccò tutta l'unghia, ed a dodici uscirono dei piccoli furoncoletti sui capezzoli. Il male ai piedi feci curare, nella maggior parte, mediante due lavature al giorno coll'aqua di solfito di soda, preparato nel modo più sopra accennato, coprendo dopo la piaga collo stesso sale polverizzato; in alcune invece mi limitai a prescrivere la più rigorosa polizia delle piaghe con lavacri d'aqua semplice, a nessuna applicando fasciatura chè sarebbe stato impossibile il farlo per la ristrettezza del tempo. Tanto le prime che le seconde guarirono in 3 o 4 giorni circa; quelle però meglio e forse in minor tempo avuto riguardo che appertenevano sempre alle più ammalate. Anche i capezzoli medicati in tutte colle lavature d'aqua solfitata guarirono in 5 o 6 giorni.

Progredendo sempre la guarigione al giorno 18 era ritornato ad avere la *primitiva produzione di latte*, e ad onta che alcune vacche alternativamente risentissero ancora qualche malanno; dopo un mese circa dall'infezione la mia bergamina si presentava sotto un *così florido stato* che, visitata da diversi fittabili miei amici *durarono fatica a persuadersi che fosse appena uscita dal morbo* (1). »

Il sig. Gambini continua dopo questo a riferire dei buoni effetti della cura solfitica applicata a 10 buoj presi dal contagio con 200 grammi giornalieri, a 30 manzette con 100 e 50 grammi, e a sei buoj di 20 mesi per preservarli del male con 80 grammi d'iposolfito. Quindi parlando dell'uso dei solfiti per i majali e riscontrando gli stessi vantaggi per la cura della malattia già sviluppata, avverte di non avere riscontrato un eguale beneficio preventivo. Al qual punto il prof. Polli, tenendo nota della dichiarazione del sig. Gambini che il sale fu somministrato insieme al cibo, composto di avanzi del latte dopo la fabbricazione del formaggio, rinviene subito la causa del minore effetto, « nell'acidità del cibo da cui si decompone il solfito alcalino per esser convertito in altro sale non più antizimico »; e raccomanda perciò caldamente di amministrare i solfiti a stomaco digiuno, di accompagnarli di abbondante bevanda acquosa, *e di evitare ogni bevanda acidula.*—Ma di queste ultime esperienze bastandoci l'aver fatto cenno dopo la diffusa relazione antecedente, ci affrettiamo piuttosto a riferire le conclusioni dello stesso signor Gambini nell'atto che esprime la sua profonda riconoscenza al Professore che gli rese possibili tanti vantaggi.

« Dal complesso delle esperienze fatte mi sono convinto che i *sali solfitici* nella cura di questo contagio sono il migliore dei rimedi che m'abbia finora esperimentato, sia come mezzo preventivo che curativo. È ben vero che tutti indistintamente gli animali della mia mandra furono affetti dal morbo, e la malattia fece in ciascuno il caratteristico suo corso; ma lo scioglimento fu sempre così rapido e le conseguenze tanto insignificanti e di così breve durata, che non so se da un altro medicamento si possa sperare di più. »

Ed ora il Comizio di Castrovillari prestando, come non si dubita, piena fede a questi risultati, dia pronta opera a tesoreggiare co' fatti della scoperta scientifica e pratica qui annunciata; dimostri almanco di volere accettare un buon consiglio dondechè gli venga; e noi dopo d'allora, certi che codesto Comizio ci darà ragguagli confortevoli, n'andremo contenti assai, per sentirci come la causa prossima del beneficio colaggiù arrecato, ma più ancora certamente per sapere ricuperata e ridata all'agricoltura, tanta parte di ricchezza patria qual'è il bestiame, e mediante l'infallibile intervento della scienza (2).

La Direzione.

(1) Qui conviene esservare che nel corso della malattia partorirono 8 vacche; una sola di esse perdette completamente il latte, e la si dovette poscia scartare; un'altra rimase priva di un capezzolo producendo però presso a poco la medesima quantità di latte dell'anno scorso; le altre non ebbero alcuna conseguenza. Dei frutti quattro morirono nei due primi giorni dalla nascita; uno solfitato non mostrò segni di malattia e vive tuttora sanissimo; gli altri nati sul finire della malattia, mantenutisi sani per 2 giorni, furono venduti al macellajo.

(2) Volendosi veramente praticare la cura dei solfiti, avvertiamo che il *solfito* e l'*iposolfito* di soda per uso veterinario si preparano in grande, assai puri, dalla Ditta *Candiani* e *Biffi* in Milano, via S. Calocero, 21. I prezzi sono i seguenti:

Solfito di soda cristallizzato officinale	per 100 chil.	L.	100
» id. commerciale	»	»	70
Iposolfito di soda cristallizzato	»	»	50

ECONOMIA DEGLI ASINI E DELLE CAPRE

In questo secolo non solo furono rinnovati i codici penali, ma vennero riveduti e riformati i processi di Satana, di Caino, di Catilina, di Nerone, e si rilevarono le classi abiette e reiette così che non solo venne abolita la schiavitù, ma si diede ai negri voto pari a quello dei bianchi e pei negri redenti si fondò la repubblica *Liberia*. Accanto questi progressi verso l'umanità sorsero associazioni contro i mali trattamenti delle bestie, laonde non parrà strano ma logico, se noi qui pigliamo a dire benignamente degli asini e delle capre, tenuti sino ad ora si a vile, e le capre in odio e così, che dell'asino si fece l'epiteto dell'ignorante, del paltoniere, chiamossi capra donna perversa, becco un marito cornuto, ed anche il diavolo.

Pochi mesi sono ad Helsingfors il prof. Augusto Ahlquist colla storia delle parole finniche mostrò le origini della loro civiltà, come nel 1848 fece G. Grimm pei Tedeschi. Le origini degli asini e delle capre sono molto oscure, quindi non sarà inutile cercarle anche nelle loro appellazioni.

L' asino deve esser venuto nell'Europa da unica fonte perchè in tutte sue lingue vive e morte porta nome della radice medesima. All'ὄνος greco risponde *l'asinus* latino, *l'asilus* gotico, *l'assall* celtico, voci che Benfey deriva dall'ebraico *athon*-asino. Se ricordiamo che Giobbe nella Mesopotamia avea cinquecento asine e neppure un cavallo, e che sino a Salomone li Ebrei usarono anche in guerra asini e non cavalli, e che anche nella vita di Cristo compare l'asino nel presepio, nella fuga all'Egitto, al trionfo delle palme, troveremo logica l'origine semitica del nome e della bestia. La quale con Sileno accompagna Bacco, onde due stelle nel cancro si chiamarono *asinelli*. Anche li Assirii, e poscia i Persiani che loro si sovrposero teneano asini bel igeri. Erodoto ricordò che i ragli ignoti degli asini di Dario misero in fuga i cavalli degli Sciti. Lo stesso scrittore ne assicura che gli Sciti oltre il Caucaso ed il Mare Nero non aveano asini nè muli, ma solo cavalli, mentre Omero a Troia pone esimie mule, ed Aristotile aggiunge che asini non erano pure nei Celti, pei quali allora s'intendevano anche i Germani. In Italia ci capitarono coi Fenici, nella Spagna cogli antichi Semiti della Libia, indi coi Seraceni, laonde nelle palafitte non si trovano ossa d'asini, ma bensì di cavalli, e l'asino comincia in Italia a mostrarsi nelle terremare più recenti.

Come in Italia si conobbe l'asino ed il mulo che se ne potea trarre, e si vide quanto tollerava il caldo, la siccità, come era paziente al poco ed arido cibo, alle vie aspre, come avea passo sicuro sulle roccie scabre, come era sano e resistente alla fatica ed economico in tutto, ne fecero bestia indispensabile alla buona economia agraria. *Omne rus, tamquam maxume necessarium desiderat asellum* dice Columella, perchè *laboris et famis maxime patiens, raro morbis afficitur*. Però Virgilio ce lo dipinge carico di mele, di pere, di sassi e Varrone ci fa seguire le carovane di asinelli recanti a Brindisi vino ed olio negli otri.

Il cavallo dell'antica Europa settentrionale deve essere venuto dal settentrione dell'Asia, non dai Semiti, i quali nella Persia, e nei deserti arabi ebbero insieme all'asino le razze migliori dei cavalli. Nella Spagna meridionale e nell'Africa settentrionale gli antichi usavano gli asini anche per arare le terre loro lievi. Ma l'uso più generale degli asini era per portare uomini e prodotti. La altura dagli antichi italiani si disse *som*, *sum* onde *summes*, monte *Summano*, ed i molti paesi elevati detti Somma. Da questa idea venne la soma che si pone all'asino, detto perciò *somaro* in Italia, *gomari* nella Grecia moderna.

Nell'ottavo secolo, quando gli Arabi vennero nella Spagna e nella Sicilia dove trovarono tradizioni dei loro fratelli i Cartaginesi, ci recarono nuove famiglie magnifiche di asini, delle quali rimagono reliquie nell' Isola Pantellaria, e negli asini del Poitou nella Francia. Da questi asini con buone cavalle si generarono quei muli generosi che aiutarono le industrie minerarie nelle Alpi, nei Pirenei, nel Messico, nel Perù, quelle mule che portavano le lettighe dei magnati.

Il Gallo nel 1559 scrisse che anche allora i pecorai italiani teneano solo asini sui quali caricavano il miglio d' onde due volte al giorno facevano polenta. Che ne usavano anche i mandriani, e le monache per condurre al chiostro elemosine di grani, lini, vini, olii, castagne. E nota come il nobile veneto Caterino Zeno podestà a Brescia nelle solennità cavalcava un asino baio chiaro di Persia bordato alla persiana. Allora in Italia si tagliavano le orecchie anche agli asini, come ai cani ed ai cavalli.

Ne' luoghi ondulati ed aridi segnatamente, dove è poca copia di foraggio convengono gli asini perchè a comperarli costano dalle lire 80 alle 140, ed a nutrirli ogni rifiuto vale, e costano medianamente 40 centesimi il giorno, anche se lavorano. I pastori che ne hanno qualche cura maggiore, ne hanno di gagliardi, valenti come cavalli a tirare, a portare. Queste bestie così economiche sono strapazzate in ogni guisa, bastonate, mal nutrite, mai striliate, e poste a lavorare dopo un anno. Gli antichi aveano conosciuto che per avere buoni asini conveniva porli a faticare dopo i tre anni, e tenerli puliti e confortati con cibi sufficienti. Nelle piccole industrie agrarie l'asino che porta e tira e tollera ogni strapazzo riesce molto economico, e sarebbe più utile e diffuso ai monti ed ai colli se fosse curato con maggiore senno ed amore. L'asino ben nutrito può lavorare più di 20 anni e camparne trenta, e nessuna bestia comparativamente produce tanto e consuma si poco.

La capra domestica europea sembra fisicamente d'una sola specie venuta o dal Caucaso o dalla Persia, ma perchè essa ha molta somiglianza ai camozzi, agli stambecchi, ai caprioli naturali dell'Europa, ed invase i loro pascoli dopochè gli uomini cacciando li stremarono, la capra

ereditando nomi aborigeni di quelle bestie, ebbe nell'Europa molte denominazioni diverse. Perchè fu αἴξ ai Greci, *dia* agli Albanesi, *scma* agli Slavi antichi, *koza* ai Polacchi, *ausitra* ai Baschi, *yorck* ai Celti, *Ziege* ai Tedeschi, *goat* nella Britannia.

Nell'Asia minore e nell'Egitto la capra s' intreccia ai primordii della civiltà. Col nome d'Amalthea è balia di Giove, a Mendes dell'Egitto Pane ha testa di capra, Psammetico trae il parlare frigio dalla imitazione delle capre ed un povero caprone è cacciato nel deserto carico dei peccati d' Israele. Però uella Spagna, forse per tradizione cartaginese le stelle del carro di Boote si chiamano le sette caprette (*siete cabrillas*). Giove *Egiodo* significa caprino, l'*egida* di lui scudo è coperta di pelle di capra, Giove Ammone, ha forma di becco, il *cornu-cupia* di Dedona è un corno di becco. Nel Levitico i demonii son chiamati caproni, e come tali intervengono nei processi delle streghe. I Finni sacrificavano un becco al loro marte Turris, li Scandinavi a Thor, e da Mone sappiamo che i Longobardi offrivano al loro Hirminsul una testa di capra.

Nessuna bestia, dice Olivier de Serres, costa sì poco a mantenere, quanto la capra, e però essa si disse la vacca del povero. Columella la raccomandò perchè *asperis locis ac silvestribus optima pascitur* onde si vede che già d'allora le capre segregavansi dall' agricoltura. Lo stesso Olivier tanto sagace ed economo esce in questa sentenza : — « Ne laisserà d'entretenir des chévres celui-« là qui en son domaine aura des landes et buisson a « suffisance, car à meilleur usage ne les pourroit-il l'em-« ployer ». Se ora nella Grecia sono più capre che abitanti, se nelle isole del mediterraneo sono più capre che pecore, se nei greppi degli Apennini, dei Pirenei, del Caucaso, delle Alpi abbondano le capre, la buona economia lo deve approvare, perchè colà non salgono buoi e cavalli, male s'avventurano le pecore, e se non fossero le capre quella vegetazione che già nutriva camozzi, stambecchi e caprioli resterebbe inutile. È la natura dei monti che dà alle cime tra Valle Camonica ed il Trentino intorno a trenta mila capre , e che ne concede solo un centinaio a canto a nove mila bestie grosse estive ne' Tredici Comuni veronesi. Se alla fine del secolo scorso il Dipartimento francese del Monte Bianco avea quaranta cinque mila capre, era pure per l'asprezza dei siti.

Sappiamo da Catone che i Galli in Italia aveano greggi di capre e li tennero piccoli per evitare i danni delle pestilenze. Catullo ne ricorda come già allora alcuni caprai nella primavera discorrevano nel piano a dispensare il latte salubre appena munto. Plinio loda assai un cacio affumicato di capra che si facea anche a Roma (*in ipsa urbe conficitur*). Carlo Magno ordinò a suoi gastaldi di tenere anche greggi di capre e di becchi (*capritias hiecaritias*) specialmente per le pelli e per le corna. Fra i tributi feudali della Germania del secolo XIII Anton trovò anche *hircinam pellem*. Quelle pelli non solo davano coperte e marocchini , ma otri eccellenti per vino ed olio.

Quattro secoli sono correva il proverbio lombardo butiro di vacca, formaggio di pecora, ricotta di capra. Allora era tanta copia di capre ne' Grigioni , comprendenti anche Valtellina , che colà a vile prezzo , dice il Gallo, bresciani e bergamaschi comperavano gli allievi delle capre, per vendere i propri. Gli Statuti di Clusone del 1460 ne permettono 10 ogni fuoco , quelli di Val S. Martino del 1435 le lasciano libere a Carenno, a Torre de Busi, ad Erve, Valgolio le permette nel 1303 , Bergamo nel 1387 le bandisce a sole due miglia dalla città. Allora se ne facevano branchi sociali, e le vegliavano a torno per tanti giorni quante capre ognuno avea nel branco.

I progressi dell'agricoltura le eliminarono , le confinarono al deserto, come i demonii e le streghe, ma colà bisogna lasciarle, e vegliarle alle vie , come scendono in sottili branchi pel latte ai pianigiani. Perchè la massima parte delle capre alpine svernano ne' loro paesi, e si giovano di frondi essicate, e delle erbe più rustiche dei segaboli. Il montanaro le ha carissime perchè ogni capra gli da due capretti che vende non meno di sei lire ognuno, perchè della sola pelle si cavano da lire 4 alle 5. Di queste pelli la Provincia di Brescia ne manda annualmente cinquanta mila in Francia ed a Napoli , e vengono 35 mila dalle Alpi, il resto dagli Apennini. Per quattro mesi poi le capre danno circa un litro e mezzo di latte al giorno, che se venduto alla spicciolata dà oltre i venti centesimi. Perciò il capraio se non lo incoglie epidemia cava da ogni capra intorno a venti lire l'anno con quasi nessuna spesa. Sono sane e resistenti come gli asini, ma patiscono del freddo notturno.

Aristotile notò che nella Cilicia le pecore si tosavano. Erano le pecore d'Angora che s' introdussero in Europa al principio del secolo scorso. Haftfer nel 1754 scriveva : da qualche anno si allevano nella Svezia capre pel pelo. Da pochi anni gli Inglesi introdussero di queste capre nell'Australia , e vi prosperano e danno sino a 7 chilogrammi di pelo in due tosature all'anno. Di quel pelo li Orientali facevano i *camelotti* che comperavano i Veneziani ed i Genovesi. Le capre del Tibet di bellissimo pelo sbarcate primamente a Marsiglia nel 1819 non attecchirono quì. Ma quelle d'Angora che riescirono nella Svezia e nell'Australia, devono prosperare nell'Italia, e sarebbe molto opportuno di esperimentarle. La Sicilia intorno all'Etna dovrebbe in ciò precedere il continente.

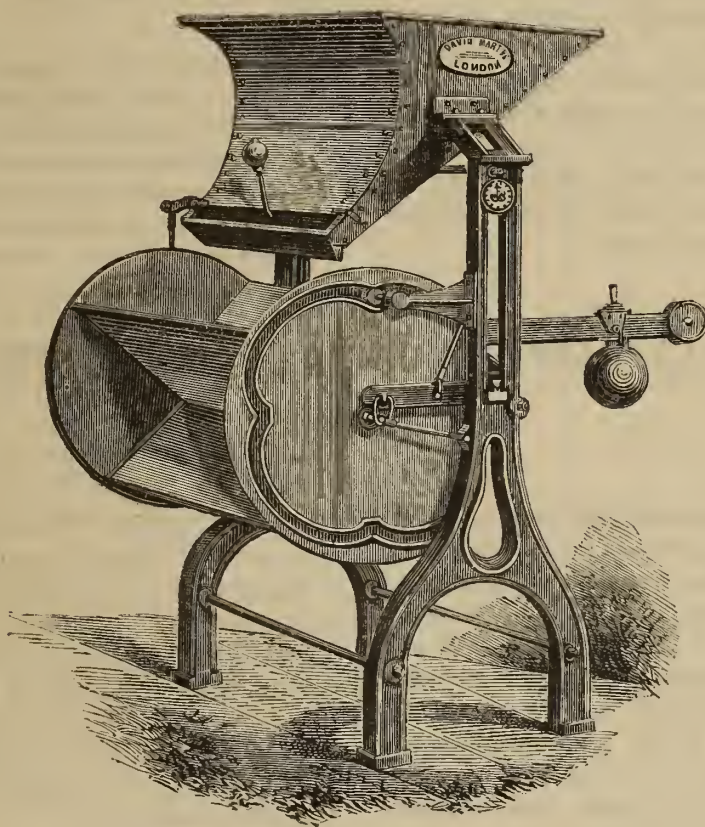
G. Rosa.

PESATORE AUTOMATICO DI BAXTER

Ci siamo più volte proposto il problema se non tornerebbe più conveniente al commercio il trovar modo di sostituire al sistema di vendita a misura , in qualunque genere di grani , un sistema generale di vendita a peso, e sempre arrivammo a conclusioni affermative. In vero, verrebbe di tal guisa rimosso il grave inconveniente che

i contratti dipendano dall'abilità maggiore o minore del misuratore a frodare, e dalle varie circostanze che in diversi tempi e luoghi rendono diversa la misura d'una stessa qualità di materia. — Ora poichè per la soluzione pratica di quel problema, la sola difficoltà da vincere ci appare sempre la introduzione d'un istrumento semplice ed economico che sia capace di pesare con esattezza e rapidità qualunque sorta di grano e una quantità notevole; così con questo articolo ed altri successivi intendiamo agevolare cotale soluzione, mentre offriamo al giudizio assennato dei pratici la descrizione e la figura di apparecchi che potrebbero soddisfare a molti dei requisiti voluti dalla bisogna. — Il pesatore Baxter di cui è parola qui appresso, come altri sistemi di cui ci occuperemo in seguito, furono raccolti dall'estero, (Inghilterra, America, Ungheria); con questo però noi non credemmo già di dover trascurare quanto sul proposito fu fatto presso di noi. Ben rammentiamo gli studi e saggi offerti da italiani ad Esposizioni agrarie e industriali fino da alcuni anni fa. Ma il nostro intento fu solo di allargare le vedute e di fare che dal confronto di sistemi diversi possa poi escire un più sicuro concetto dal metodo migliore. — Con tali intenzioni, è chiaro come noi non propendiamo finora per nessuno dei sistemi da illustrare, quantunque ne andiamo enunciando i pregi.

Ecco come primo saggio il pesatore automatico di Baxter quale si costruisce dalla casa David Hart e C. di Londra, e che serve anche da misuratore.

Questa macchina è più particolarmente destinata a pesare e misurare granaglie, semi, farine, crusca, semi

N. 7 — Pesatore automatico di Baxter.

secchi, ecc., le quali materie essa pesa e registra diligentemente in misura di circa 10 *tons* (1) di frumento per ora, e per le altre materie in proporzione: capacità, che però può essere variata a piacimento, secondo i bisogni del traffico per cui la macchina deve servire.

Consiste l'apparecchio in un cilindro orizzontale diviso in compartimenti, e attaccati ad una estremità d'uno stilo da bilancia, all'altra estremità del quale vi è un peso con scorsojo sopra una scala graduata. Il cilindro non può girare se non quando un peso è posto sul compartimento superiore bastevole a superare il peso sull'estremità dello stilo; allora esso fa ad un tempo una rivoluzione parziale vuotando il compartimento carico e mettendo il più vicino pronto all'uso. La macchina è provveduta di una tramoggia in cui si versa la materia da pesare e di un quadrante su cui va registrato ogni qualità della materia.

La semplicità del maneggio appare facilmente dalla seguente descrizione: — Nel pesare la materia può essere messa nella tramoggia a mano o con elevatoj, o in qualsiasi altra maniera, ma in molti casi la macchina può collocarsi sotto un canaletto in comunicazione colla massa da pesare in modo da assicurarle un'alimentazione senza fatica o forza qualsiasi. Determinata la quantità che sarà registrata ad ogni estremità del cilindro e accomodato conformemente il peso, può cominciare l'operazione del pesare.

Il materiale dalla tramoggia discende nel compartimento vicino, finchè la quantità equivalente al peso indicato sulla stadera vi è caduta dentro, al qual punto la bilancia

(1) *10 tons* di Londra equivalgono a circa 135 ettolitri, ritenuto che un *tons* vale ettol. 13 e mezzo circa.

sarà superata; allora s' arresta istantaneameate la provvisione di nuovo materiale, il cilindro gira scaricando il suo contenuto e registrandolo sull' indicatore, e il carico di nuova materia si riapre al prossimo compartimento; queste operazioni proseguono finchè siavi materiale.

Per misurare grano o altre materie — è solo necessario di collocare nel compartimento del cilindro, che è sotto la bocca della tramoggia, una quantità di materia di peso conosciuto, adattandovi il peso sullo stilo della bilancia fino al perfetto equilibrio, e allora la operazione sarà continua. Con questa macchina si ottiene dunque la misura e il peso dei materiali: La prima sarà esattamente registrata sul quadrante dell'indicatore; il secondo s' otterrà moltiplicando questo numero sull' indicatore pel numero delle libbra a cui è fissato il peso sullo stilo della bilancia.

LA DIREZIONE.

VALORE DELL'AZOTO ACQUISTATO SOTTO FORMA DI POLLINA

L'egregio professore Fausto Sestini, direttore della Stazione agraria di Udine, in aggiunta al suo articolo sulla *Pollina*, (1) dal quale illustrammo le pagine del nostro giornale (vedi N. 13 e 14), ci manda per lettera delle considerazioni sul valore dell' azoto che si acquista sotto forma di pollina, le quali noi ci onoriamo di pubblicare subito, rendendone grazie al gentile mittente.

« Calcolando il prezzo dell'acido fosforico, della potassa, e degli altri costituenti secondarii, a norma delle indicazioni dateci dall' illustre prof. cav. Angelo Pavesi (vedi Estimazione dei Concimi ecc. *Italia Agricola* dell' anno 1870) si trovarono i seguenti valori:

Per quintale di Pollina Mercantile.

Acido Fosforico	Kil. 1,024	a L. 0,85	L. 0,87
Potassa	» 2,238	» 0,90	» 2,01
Calce, Magnesia, Soda / Mat. org. non Azotato ecc.	» 73,000	» 0,01	» 0,73
		Totale	L. 3,61

Ora detraendo questa somma dal prezzo medio di un quintale di pollina del commercio, rimangono L. 4, 29 che non possono assegnarsi che ai 2 chil., 713 di azoto, contenute nello stesso giornale di polline: ciò che dà L. 1, 62 per ogni chil. di azoto di tale concime. Invece l'azoto del Guano del Perù fu calcolato dal detto Prof. a L. 1. 21 al chilog. »

F. SESTINI.

(1) L'autore ci prega in pari tempo di una importante rettifica ad un errore tipografico incorso in questo articolo. Il prezzo da attribuire al concime della pollina non è di L. 80 al quintale, ma di sole L. 8, l'errore è di uno zero di più; dacchè sulla piazza di Romagna vendendosi a L. 1 a 4. 25 il barile forlivese di 14 chil. il prezzo medio al quintale è appunto 8 lire.

SULL' ISTRUZIONE DEI CONTADINI

LETTERE

(Continuazione, vedi Numero 15).

Se si discende proprio nei bassi fondi di questa società delle genti di campagna, ci sfumano le vignette eleganti che dei medesimi riproducono i romanzi e gli almanacchi, quel contadino buono, semplice, frugale e previdente, smanioso di sentire sotto gli olmi del sagrato i discorsi istruttivi di un Carlo Ambrogio qualunque; e si vedono invece milioni di individui che si arrabattano tra i bisogni materiali della vita, di cui l' unica preoccupazione pungente è quella d' aver pane. La miseria e la privazione chiamano bene spesso la reazione dello scialaquo e dei bagordi. A costoro mi concederai, è per lo meno poco opportuno far questione d'istruirsi. Bisogna aspettare con pazienza che la scorie del metallo vadi a fondo, e che a poco a poco coll' aiuto di molte altre circostanze, che non sono i banchi di una scuola, la lega si purghi e si raffini. Del resto è alquanto difficile, in questi tempi, mantener intatta la fede che l' istruzione sia un fattore immancabile di moralità e di pace! Leggi le più vere e le più veggenti nostre corrispondenze di Parigi, per es. quelle della *Perseveranza*, e ti colpirà il fatto che gli operai partigiani della Comune sapevano tutti leggere e scrivere, e ciò mentre corrispondenti inglesi vanno dicendo ogni giorno che l'ubbriachezza è diventata un male cronico fra gli operai della capitale della Francia.

Alcuni diranno: non occorre poi al popolo insegnare tanto, qualche cosa è sempre meglio che niente. Questo poco fra i contadini giova ben poco e sotto certi aspetti non giova niente del tutto. Il bisogno e la possibilità di istruirsi sorgono e vanno di pari passo colle condizioni economiche di un paese. Un padre pensa all' educazione della prole quando l'agiatezza comincia a regnare fra le pareti della sua casa.

Il fatto da me esposto, colla convinzione procuratami dall' esperienza, era che l' operaio, e nel nostro caso il contadino, allevato e cresciuto secondo le semplici e modeste tradizioni del lavoro, coll'esempio di genitori idioti, ma rotti alla fatica, in una parola, il contadino che non è stato a scuola per eccezione, nelle città, e che per conseguenza non ha contratte le abitudini cittadine, lavora tranquillamente e lavora molto. Mi sono accorto che dette nel naso l' aver io soggiunto che lavora con *sommessione al padrone*, ora dirò per ispiegarmi meglio che lavora assiduo e disciplinato, il che mi consentiranno possa essere un bene per tutti.

Non credere che per me sia più rispettabile un magistrato in toga, che un contadino in zoccoli quando sieno entrambe oneste persone; ed io pure amerei vedere quest' ultimo sapiente quanto il primo.... solo non mi faccio illusione sulla possibilità, come se la fanno molti!

Tutti i Congressi pedagogici, tutte le Associazioni, tutte le Commissioni che battono il campo intorno al gran problema, non possono metter da parte certe imperiose necessità sociali, possono crear scuole e maestri, ma non possono crear gli scolari, possono ben dire al popolo: tanti *grandi uomini sono nati nelle capanne del povero, sono sorti dal nulla*, ma ai più farà maggior invidia la rapida fortuna del vicino fatta con un mestieraccio qualunque!

Un nostro comune amico mi diceva testè a proposito dell'istruzione dei contadini e di quelle mie sortite sull'argomento: certe cose si sanno, si è anche persuasi che non possono essere altrimenti, ma non bisogna dirle, si intende, non bisogna spiattellarle in pubblico. Io invece sono del parere che si debbano dire, quando le si possano dire senza precauzioni e senza secondi fini, non foss'altro per rendere avvertito l'uomo incivilito, l'uomo istrutto, ove sono e quali sono le difficoltà da superare e da vincere e per farci persuasi tutti insieme che a noi soli non spetta nel mondo il monopolio della felicità e che vi possono essere e vi sono tante modeste esistenze paghe del loro destino, felici nella loro ignoranza, alle quali, coll'istruzione forse si porterebbero anche le nostre pretese, le nostre passioni, i nostri bisogni e tutte le angustie della civiltà. Ad esse basta il lavorare, basta il vivere lavorando e consumando il frutto della loro fatica: non sarà questo il miglior scopo dell'umanità, ma è cosa per certo, molto semplice e liberale, quando è possibile, accontentar tutti secondo le loro inclinazioni.

Vedesi non di rado in campagna che quegli il quale sorte dallo stato contadinesco e si spoglia del farsetto di fustagno per infilar la *giornea* del cittadino, nella maggior parte dei casi non ha appreso abbastanza per esercitar una professione civile, ed ha appreso troppo per tornare ancora alla marra. Questi discepoli di un'istruzione abortita, diventano i principali oziosi del villaggio e capi saldi delle bettole, la gente più corrotta, gli oratori d'obbligo sulle piazze, gli agitatori ed i capi delle dimostrazioni clericali o repubblicane.

Mi appello a tutti coloro che conoscono i malanni e le miserie della campagna se dico male. Questa benedetta istruzione dobbiamo invocarla, concederla e darla volentieri ed a piene mani, ma almeno darla a misura che ci venga richiesta, non fosse altro perchè il piatto desiderato è il più saporito e dicono anche il più igienico. Chi sentesi spinto da favorevoli circostanze a sortire dal centro dell'ignoranza sia pure il ben venuto, alla buonora; ma non vedo poi ragione perchè dobbiamo picchiarci il petto ogni giorno per chi non vuole e non può approffittare dell'istruzione e nemmeno che si debba scaricare la responsabilità dell'ignoranza dei più ora sul Governo, ora sulle Provincie, ora sui Sindaci, ora sui Maestri, ecc., ecc. In genere l'istruzione che si dà in campagna nei piccoli Comuni al modo che vien fatta ed al modo che se ne approffitta non franca molto la spesa del farla. Se vi sussiste un'ombra d'istruzione, non avvi educazione di sorta. Le nostre sono meglio asili che scuole, ed i ragazzi contadini le frequentano solo fino a quel giorno che paiono ai genitori *buoni a qualche cosa*. Infatti a dieci anni, ed anche prima, sono a guardare il bestiame al pascolo, o in traccia di erba o di legna da raccogliere, per non dire da rubare, o son collocati anche presso i terzi in qualità di famigli col vitto e con un piccolo stipendio. Il risultato della scuola è d'aver appreso a legger la dottrina, ed a far qualche poco i conti. Le scuole, specialmente d'estate, epoca in cui la mano d'opera è maggiormente richiesta, sono pressochè deserte ed anche i maestri sonnecchiano in compagnia di pochi bimbi. Questo cosa significa? Vuol dire che di quel poco che può imparare il contadino non fa gran conto, perchè dubita almeno che esso possa contribuire a migliorare la sua fortuna e non se ne cura. L'unica istruzione per la quale si ha concetto e che si cerca di conseguire da alcuni dei più agiati è l'istruzione che mette al sacerdozio. Con questa carriera dal più al meno un padre sa che il proprio figlio otterrà un giorno un mezzo di guadagno. Non è quindi raro che per fargliela percorrere si sagrifichi il modesto peculio. Un prete in casa può essere il sostegno della vecchiaia. Ma anche qui abbiamo dei calcoli, dei semplici calcoli, laddove noi non supponiamo che sentimento d'entusiasmo. Noi vogliamo l'istruzione per l'istruzione, ed il popolo non la vorrebbe come un gingillo, ma la vorrebbe invece come il granaio che dà il pane.

Altre carriere a cui aspira d'ordinario il contadino e per cui frequenta la scuola sono il diventar maestro elementare o Segretario comunale. Ma in molti e molti Comuni di campagna maestri e Segretari percepisoono intorno a un bel che di quattrocento a cinquecento lire all'anno, vale a dire all'incirca di quanto guadagnano i nostri bifolchi. A che dunque sortire dalla primitiva aurea semplicità? direbbe un poeta. A che (dovremmo dire noi) persistere a fondare scuole primarie in campagna se dai contadini non si può e non si vuole approfittarne, se le medesime quali sono e come sono condotte con maestri mestieranti, col meschino stipendio che dà loro la legge, non lasciano che il povero risultato di sopprimere di tanto in tanto qualche inalfabeto! Un'istruzione simile non ha valore di sorta, parlando economicamente. I contadini più istrutti in campagna sono amici del prete, capi delle confraternite nelle processioni religiose; e gli operai più istrutti nelle città sono, per es., tanti abbonati del *Gazzettino Rosa*.

La voglia di sfuggire al lavoro materiale, e sortire dalla ignobile casta che vive col sudore della fatica, è abbastanza naturale e forte tanto in città che in campagna; e per conseguenza forte del pari sarebbe il desiderio dell'istruzione *se al di là della scuola si sapesse di certo che si camperà meglio la vita.*

Sarà un materialismo degradante, ma è così.

Un genere d'istruzione che lascia alquanto da parte le facoltà intellettuali e che tuttavia avrebbe il suo utile fra i contadini sarebbe la scuola di manualanza agraria. Ove un maestro di pratica facesse vedere ai giovani il maneggio e la tenuta degli istromenti; una tal scuola sarebbe come a dire la manovra dell'agricoltura da insegnarsi a quel modo, nè più nè meno, con cui il basso ufficiale insegna alle reclute il passo ed il maneggio delle

armi. Ma per fatalità, mentre a queste ultime, che il più spesso non servono che a rendere schiava l'umanità colla disillusione, si dà tanta importanza sia nell'inventarle che nel modo di usarne; sugli istrumenti agrari, i quali creano la ricchezza e la prosperità delle nazioni, non sembra serio persino far delle proposte.

A ragione si fa caso oggidì e si loda quella specie di istruzione che si suole impartire nei grandi stabilimenti industriali agli operai nei giorni di festa o nelle ore di riposo; e io pure ho vagheggiato più volte il progetto di tentare qualche cosa di consimile coi contadini. Ma ho poi pensato anche, e penso ancora, da qual parte si avrebbe a cominciare, quale dovrebbe essere il punto di partenza, quali sarebbero le cose intelligibili ed utili. So già che ogni parola di un discorso richiederebbe per loro poco meno di un altro discorso per darne la spiegazione, e così via forse fino all'infinito, talchè sarebbe impossibile stare ad un programma qualunque. Sopra queste riflessioni mi accorsi che in fin dei conti si dovrebbe trattare di far loro dei corsi regolari, giacchè le cose mal'intese sarebbe meglio non averle dette.

Tutti poi questi laureati delle scuole di campagna, sfuggiti a dieci anni dai banchi della scuola non seppero mai, e diventati uomini non sanno più ricordarsi, per es., in qual parte del mondo si trovino, ove sia, e cosa sia l' Italia, cosa sia governo, re, costituzione, ecc., ecc. In quanto poi a nozioni morali, continuano a ritenere come i loro padri, per es., uno stato invidiabile l'ubbriachezza, bravura il dar delle busse al debole, animo forte il maltrattare gli animali domestici, ecc., ecc. La scienza applicabile si riduce adunque tutt' al più al saper contare le staia di grano sull' aia ed anche per queste col fare delle intaccature sul manico della scopa.

Con questi tristi particolari m' accorgo che faccio conoscere sempre più il grande bisogno d' istruzione e di educazione, per cui darei tanto maggior torto a me stesso volendone dimostrare l'inutilità. Ma concedimi che in pari tempo venga a constatare quanto greggia sia la materia da trattare, e quanto lunga la partita, con tutto il resto che la rende quasi impossibile.

Ci deve confortare una cosa; che a ben guardare il modo con cui l'uomo impara il meno, a dirigersi, a contenersi, a pensare, a formar dei giudizi sul giusto, sull'onesto, sono le scuole e le prediche, ma assai più l' esperienza e l'esempio. Il tratto, il sentire, l'idea del fallo, dell' onore, della riparazione, e tutto ciò che costituisce la scienza della vita, l'idiota non l'impara e non l'imparerebbe nelle scuole e sui libri, ma dal contatto e dall'esempio delle persone colte e civili poste al disopra di lui. Una sola di queste, onesta e dabbene, costituisce una specie di faro per tutti i naviganti del mare oscuro dell' ignoranza, per tutti quelli che la natura ha predestinato a pensare ed a sentire sul modello altrui. L'esempio è il fattore più potente della moralità e del sentire. Facciamo voti pertanto che d' istruirsi abbia sete e smania prima chi ne ha i mezzi, cioè chi non essendo stretto dal bisogno può impiegarvi tempo e danaro; che i marchesi Colombi non sono poi tanto rari ancora, ed anche dietro i ciondoli d'oro non si cela sempre educazione e sapienza.

Io credo d'averti schiettamente detto delle verità e di avertele dette da uomo passato per la trafila di molte illusioni e più di tutto per quella che si ebbe alla nostra volta di poter dall'oggi al domani con null'altro che con della buona volontà rendere i contadini educati e istrutti. Ora non ho perso la fede e molto meno il concetto dell' istruzione; ho però acquistata la virtù della pazienza. Mi son persuaso poi che l'ignoranza dei contadini non è una fortezza da prendersi con un colpo di mano, ma che vi occorre il tempo e l'arte ponderate di un lungo e regolare assedio e di giunta che il nemico sia un poco disposto esso medesimo alla resa.

Tienmi pel tuo

Affezionatissimo
FRANCESCO

Carissimo Francesco,

Reggio nell' Emilia, addì 26 luglio 1871.

Allorchè lessi quella prudente riserva che l'onorevole Direzione del giornale poneva in calce a quella tua tirata sull' istruzione dei contadini, dubitando che la glossa potesse dispiacere a te e il testo non garbare a molti dei lettori, ebbi più volte il ticchio di porre il naso di mezzo alla questione, e me ne astenni sol perchè non mi pareva della migliore creanza parlare non richiesto. Oggi la tua lettera me ne dà in certo modo il diritto e lo faccio tanto più di buon grado chè parmi di poter far cosa grata ad entrambi i dissenzienti col solo prender di mezzo un malinteso.

Infatti fra te e gli onorevoli tuoi oppositori io non so scorgere se non la stessa sentenza vista da due lati opposti e quindi conclusa diversamente.

Tu, essi e chiunque di noi vorremmo dell' istruzione per tutti e la vorremmo nel miglior modo possibile, cioè retta, seria, pratica e profittevole; ora tu nella tua lettera non badi se non a quel saggio che ce ne danno attualmente le scuole di campagna, ai loro gravi difetti, al niun profitto che si ritrae, e per poco non rifiuti la intera merce pel campione, come cosa inutile e peggio; essi, parmi, e la grande maggioranza, vogliono in genere l' istruzione per l' istruzione; non badano per minuto ai meschini risultati ottenuti fin qui, e tengono piuttosto al bene che se ne aspetta dall' insieme e per l' avvenire. Il pubblico generalmente non è d' altro preoccupato se non di saldare quanto più presto è possibile quell'enorme debitaccio dei 17 milioni d' analfabeti, e darebbe tesori pure di cassarne un tratto ogni anno dalle vergognose statistiche. Convengo teco che vi sia gran parte d' illusione nel credere che basti far tanto, mentrechè se mirassero un po' più addentro e rimovessero alquanto le frange e le frasche s' accorgerebbero che di frutti ne crescono assai pochi e mingherlini. Se un' istruzione seria ed utile atta a formare un popolo laborioso, ed educato, venisse impartita nelle scuole di campagna e quella che ora vi si dà ne fosse almeno il principio o la strada, essi avrebbero non una, ma cento ragioni di tenervici così vivamente; anzi, tu stesso che sei di più difficile accontentatura finiresti per proclamarla benemerita. Ma fatalmente tutto non finisce coll' alfabeto: esso non è che un

primo 'amminicolo di sapere, certamente non ne forma l'essenza e non ne costituisce il totale sopratutto.

Tu fai troppo spesso allusione nella tua lettera al desiderio di un migliore impianto dell'istruzione perchè si possa dubitare che non ti chiameresti fortunato di vederla attivata. Ora i più credono che basti l'impianto attuale; alcuni lo credon buono appena a qualche risultato e lo accettano in mancanza di meglio; altri, e tu con essi, lo reputano tutto da rifare: però quello che è certo si è che, a furia di dar importanza esclusiva ai rudimenti del leggere e dello scrivere, finimmo per perdere di vista l'uomo dietro l' abbicì; e l'educazione, che è il fine primo e principale, è scomparsa per lasciar luogo all' istruzione nel più stretto ed arido senso del vocabolo. E quì sta tutto il nodo della questione, quì la origine delle tue lamentele per molta parte condivise da coloro i quali non si arrestano alla superficie delle cose, da qui la causa di tutti i mali che vai enumerando, dalle superstizioni al giuoco del lotto, dall'ozio alla frequenza delle osterie, dalle bestemmie alle battaglie perdute ed alle città incendiate.

Io non ti saprei dire, qui sui due piedi, quanto siasi fatto fra noi in linea di ordinamenti scolastici ed allo scopo di ravvicinare e mandare di pari passo l'istruzione coll' educazione nelle campagne; ma ritengo per fermo che assai più siasi ottenuto in questo senso altrove, specie in Germania; e questo sia appunto un motivo per cui l'operaio alemanno che è certo altrettanto istrutto quanto lo è il francese e forse più, non riesce nè indisciplinato, nè turbolento, nè peggio; e quasi vorrei dirti che questa è anche la ragione per cui con simil gente si vincono non solo le battaglie, ma le lunghe guerre, e si fonda la grandezza delle nazioni.

Forse le cause di quest' indirizzo diverso dell'istruzione primaria nei due paesi, come anche da noi, salgono assai più alto di quello che non si pensi, arrivano certo fino al più intrinseco connubio della credenza religiosa colla coscenza morale nell'individuo il quale ha libero l'esame d'entrambe, incontrastabile fortuna e merito della riforma: fors' anche dipendono in parte dall' indole più seria e più robusta del popolo, il che vuol dire delle credenze e delle intelligenze ad un tempo; ma è fatto innegabile che le teorie più sovversive nulla poterono ancora in un popolo che ha raggiuuto tanto e così generale progresso nella istruzione e sono poi affatto impotenti colla tempra severa e saggia del contadino alemanno per nulla superstizioso ed abbastanza istrutto.

Tutto ciò perchè l' istruzione del popolo incomincia in Germania insieme all' educazione nei giardini Froebel, continua di pari passo come cosa inseparabile in tutte le scuole, e finisce del pari colla disciplina dell'esercito da cui nessuno va esente.

Tu pure mi dicevi che se l' insegnamento deve condurre a qualche risultato, questo deve assomigliare alla scienza del vivere onestamente; e un' istruzione che insegna al contadino i doveri del suo stato, la possibilità ed i mezzi di migliorarlo, che inculca perciò la previdenza ed il risparmio, l'ordine nella casa, che innalzi sopratutto il concetto del vincolo di famiglia e degli obblighi che vannovi uniti, fino all' amore ed al sacrificio, che instilli rispetto alle istituzioni ed un giusto apprezzamento dell'ordine morale e civile, un' istruzione così fatta è sicuramente la più desiderabile, l'unica profittevole e giusta, ed è poi ben diversa e lontana dal gretto elementarismo dell'abbecedario e da quei quattro malintesi elementi di grammatica che formano tutto il corredo della istruzione primaria nelle campagne del pari che nelle città, come si trattasse di fini e bisogni punto differenti.

Che un' istruzione con modi e scopi differenti simile a quella di sopra accennata sia possibile, nessuno oserà dubitare dacchè in molta parte fu attivata altrove; che sia utile ognun lo vede, che sia necessaria ed urgente non occorre neppure dimostrarlo nel secolo che cammina col vapore e col telegrafo; non resta quindi che a studiare gli ostacoli e le circostanze che si oppongono fra noi alla sua attivazione.

(*Continua*)

A. Zanelli.

SULLA RACCOLTA E PREPARAZIONE DEL FIENO

Il seguente articolo è tolto dall'ottimo giornale di Berlino: *Annalen der Landwirthschaft*, e riguarda quindi condizioni di clima e di suolo che talvolta possono scostarsi da quelle delle nostre campagne. Tuttavia, non credemmo meno utile per questo il darlo tradotto ai nostri abbonati, mentre notammo che le principali considerazioni sul preparare un buon fieno possono giovare del pari alla nostra come all' agricoltura tedesca.

Da fondi situati in vicinanza l' agricoltore si vede obbligato di sottoporre in tutto o in parte al taglio per farne fieno le piante foraggere prodotte su parti o su terre arative. Non solamente, che il nostro clima e le cure per la lunga coltivazione invernale esigano questo; ma viene ciò imposto anche dalla circostanza che la maggior parte delle piante da foraggio risentono una diminuzione alla loro alimentabilità, se il loro successivo sviluppo oltre un certo stadio non viene impedito mediante separazione dal terreno. Per cui, appenachè si manifesti la paura che le piante possano divenire troppo vecchie, e manca l'opportunità, o non si ha intenzione di usarle nello stato verde sia mediante pascolo, sia come foraggio verde fresco; sorge anche la necessità di sottoporle al taglio per serbarle sotto forma di fieno o più tardo consumo.

Sulla virtù nutritiva delle piante da foraggio nello stato secco (come il fieno) per l' alimentazione dei cavalli, bovini e pecore, non può sorgere più alcun dubbio dopo le esperienze della pratica; essa s' approssima assai alla

virtù nutritiva delle piante dolci usate fresche; ed anzi in certe circostanze l'alimentazione con fieno s'adatterà meglio agli animali che quella con piante verdi. Questo caso occorre particolarmente quando si somministrino a pecore e cavalli, insieme a fieno e paglia, considerevoli quantità di foraggi che si distinguono per il maggior contenuto in acqua, come le radici.

La squisitezza e la virtù nutritiva del fieno scemano o vanno perdute, quando in seguito ad errori nella preparazione e conservazione o a causa di contrarie influenze atmosferiche nel tempo della mietitura, il foraggio ha preso un odore melmoso, un tanfo ed è divenuto muffato come se fosse stato legato in mucchi. E quali che siano le misure da prendere per ovviare le dannose conseguenze sulla salute degli animali provenienti dall' alimentazione con fieno più o meno guasto, cioè dalla decomposizione che apparisce dall'odore, dal sapore, dalla muffa; quali che siano i componenti del foraggio che hanno sofferto, tuttociò non fa scemare quel difetto.

Con un essicamento successivo accurato, con trebbiare, con iscuoterlo, con affogarlo col fumo, ecc., con aggiunta di sale e droghe si può bene affaticarsi per riparare nel foraggio difettoso i tristi effetti della nutrizione di esso, ma un foraggio di vera virtù nutritiva malgrado tutte queste misure non si riotterrà più mai.

Sulla forza alimentante di questo come d' ogni altro foraggio sono decisive la qualità e quantità delle sostanze nutritive in esso esistenti e la loro digestibilità. Per le prime servono d' appoggio le note tabelle sul contenuto di materia alimentare delle sostanze da foraggio Oltre a ciò non è da trascurare il riguardo, che la qualità del terreno sul quale crebbe il foraggio, l'epoca della falciatura, il metodo praticato e le circostanze favorevoli o sfavorevoli che l'accompagnarono, esercitano in alto grado un' influenza tanto sulle materie nutritive contenute nel fieno, come sulle loro digestibilità.

Il rapporto nel quale stanno le quantità dei materiali nutritivi di una pianta o di una sua parte, tanto tra di loro che col peso del corpo intero della pianta, soggiace all' influenza dell' ultimo stadio di sviluppo, e questo è il caso specialmente di quelle piante come quelle di strame, di cui i materiali di nutrizione, possiedono solo una digestibilità relativa. In generale si riscontra, che tutte le piante da foraggio sì dei prati che delle terre arative, nei primi stadii di vegetazione si contraddistinguono per la maggiore quantità relativa di materie nutritive, fra cui spiccano i componenti azotati in quantità proporzionalmente significante, e questi materiali nutritivi si contengono in una forma nella quale sono digeriti colla maggior facilità. Col successivo sviluppo la quantità di fibre legnose s'accresce, e non solo la digestibilità di queste, ma anche la proteina prova una continua diminuzione. Secondo le indagini di Ritthausen, il contenuto di fibre legnose di vecce da foraggio essicate dal 23 maggio al 12 luglio, s'accrebbe da 20,8 0[0 fino a 39,8 0[0, mentre nello stesso tempo la quantità totale dei materiali nutritivi da 56,3 0[0 diminuì fino a 41,2 0[0. La quantità di sostanze azotate decadde da 25,4 a 13,8 0[0. Ancora più sorprendenti furono le differenze riscontrate nei trifogli: 180 libbre di fieno contenevano per 12,5 0[0 in acqua, di piante tagliate

	al 22 maggio	al 3 luglio
	libbre	
Fibre legnose	23,8	42,5
Sostanze azotate	22,9	15,5
Sostanze non azotate	30,8	21,9

A simili risultati hanno condotto recentemente le indagini di Ugo Schultze, Ernesto Schultze e Massimo Märcker. Essi trovarono che la proteina delle erbe da prato tagliate in istato giovane, importava il 17,5 0[0, mentre il fieno di piante più vecchie conteneva di proteina soltanto l' 11 0[0. Di questi solo 29,2 0[0 erano solubili nell'acqua, di quella 40,6 0[0.

Da tali e altre simili constatazioni deriva per la pratica la regola, non di considerare come l'epoca più favorevole per la falciatura, quella in cui le piante danno la maggiore massa di sostanza secca, ma di procedere alla raccolta per fieno delle piante da foraggio tostochè si ha indizio di poter utilizzare la più grande quantità di materiali nutrienti digeribili d' una certa superficie. Comunemente quest' epoca cadrà in quello stesso stadio di sviluppo delle piante, in cui si avvicinano alla loro fioritura. L'entrare in piena fioritura chiude questa epoca economica e giusta per la falciatura; e un ulteriore indugio di essa significa perdita, malgrado la maggior massa di foraggio ottenuta.

Non meno importante delle condizioni fin qui schiarite per una favorevole riescita del raccolto, è un razionale metodo di falciatura. Nella scelta del quale si ha da tenere sempre per fermo, che quanto di più importa si è l'impedire il più possibile di falciare le piante da foraggio bagnate per rugiada e per pioggia, acciò si ottenga così l'altro vantaggio che le parti più tenere della pianta, specialmente le foglie, non vadino poi perdute staccandosi a bricciole durante la lavorazione del fieno.

Il metodo di preparazione *del fieno secco* oggidì ancora il più diffuso in Germania può, se eseguito con cura, esser in ogni caso sufficiente alla raccolta d'un foraggio, che consiste per la massima parte di erbe; però nemmeno per queste piante è desso certamente il più raccomandabile. Il giusto grado di secchezza di questo fieno è presto oltrepassato quand'anche i più pesanti fili e i gambi i più grossi da essicare non siano già al punto da spezzarsi anzichè piegarsi o torcersi. Che se anche non è da temere che all'avvicinarsi di questo stadio una ragguardevole parte delle foglie dell'erbe possa andar perduta staccandosi a bricciole, devesi tuttavia avere somma cura in questa preparazione del fieno, che scosse di temporale o il tempo piovoso non vengano a metter sconcerti durante il tempo del raccolto, in cui il foraggio trovasi o falciato o sparso sul terreno. E il signor A. Stöckhardt ha ben provato quali perdite in materiali nutritivi possano provenire da ciò. Parte del fieno d' un prato fu essicato e trasportato in tre giorni; un' altra parte per sopravvenute pioggie non potè esser posto a riparo che 10 giorni dopo, durante i quali il foraggio fu più volte bagnato. Ebbene; per questa sola cagione, l' insieme dei materiali nutritivi che nel primo importava il 61,8 0[0

della sostanza essicata, diminuiva nel secondo fino a 56,3 per cento. Nella quale cifra poi non è espressa la perdita subita dal foraggio in saporosità e virtù appettitiva in conseguenza del tempo, perdita che l' analisi chimica non sa ancora provare.

La preparazione del *fien bruno* scema notevolmente tali inconvenienti, in quantochè essendo le piante già pronte a immagazzinaggio prima che raggiungano la perfetta secchezza (in senso agrario), non restano esposte così lungo tempo come nella preparazione del fieno secco alle cattive influenze dell'atmosfera. Il metodo s'appropria altrettanto bene al foraggio cresciuto su prati come alle piante foraggere dei terreni arativi, e anzi ha per queste ultime tanto maggior valore quanto più esse sono contraddistinte per abbondanza in foglie tenere facilmente sbriccio'antesi (trifoglio, medica). Nel preparare il fieno secco, che richiede di smuovere spesso le piante fino a a perfetta essicazione, non si ha per esse piante il dovuto riguardo, tantochè all'occorrere di un tempo sfavorevole e quindi d' una protrazione del raccolto, una quantità non indifferente di foglia va perduta in bricciole sotto le scosse.

E quali sieno i danni di ciò s' intende facilmente ove si consideri, che le foglie delle piante da foraggio della famiglia delle leguminose costituiscono una quarta parte, e nelle piante più giovani fin la metà e più dall' intera massa raccolta e che le foglie sono di gran lunga più ricche in materiale nutritivo che i gambi. Così Ritthausen trovò, che le foglie p. es. di veccia essicata contenevano 54,1 0|0 di materiali nutritivi azotati e no, e i gambi per contro solo il 31,8 0|0. Nella medica si riscontrò un rapporto come 64 : 49,4. Ritthausen verificò in un altro caso, che il trifoglio svedese dava per ogni *morgen* 120 quintali (centner) di massa da foraggio verde. In questo si trovavano 4,09 quintali di proteina, di cui le foglie ne contenevano 2,18 e solo 1,91 gambi. Ora tali cifre stabiliscono alla pratica la regola, di effettuare la raccolta delle piante foraggere col maggior riguardo possibile alle loro foglie; e fra i metodi che tengono dietro a questa regola la preparazione del fieno bruno ha preferenza sovra gli altri anche per ciò, che per mezzo suo alcune meschine qualità di fieno che a stento si sopporta dal bestiame affamato ove sia preparato col metodo secco, guadagnano assai in saporosità e virtù nutritiva preparata con questo metodo.

La preparazione del fieno *tosto*, metodo di Klappmeier, si collega coll' antecedente e merita considerazione per le erbe da foraggio molto dolci, e difficilmente essicabili, come p. es. la veccia da foraggio. In questo processo si deve disfare l' uno dopo l' altro a circa 48 ore i mucchi, in cui le piante di fresco tagliate asciutte da rugiada devono percorrere lo stadio del proprio riscaldamento, per spandere il foraggio per la perfetta essicazione, che in tempo favorevole avviene rapidamente.

Ma mentre a un indugio posto a questo lavoro conseguirebbe immancabilmente un guasto nel foraggio, così essa deve portarsi a compimento quand' anche siavi un tempo sfavorevole; che se poi perdura un tempo piovoso, sono immancabili perdite considerevoli pel bagnarsi che fanno le piante in quello stato di spargimento. Questo inconveniente ci chiarisce, che il metodo di Klappmeier riesce applicabile solo di rado come troppo pericoloso.

Qualunque modo poi siasi scelto nel preparare il fieno il foraggio ricavato sarà sempre applicabile con maggiore vantaggio per la virtù nutritiva corrispondente alla sua qualità naturale, dopochè siasi collocato alcun tempo (fatto trasudare) in mucchi il più possibile compatti. E quand' anche siansi esagerate le cattive conseguenze sulla salute degli animali di fieno raccolto asciutto e subito adoperato come foraggio fresco, non si può però mai disconoscere, dopo tutte le osservazioni della pratica, che il fieno trasudato è più ricco di forza nutritiva e che nell'uso di esso come foraggio, non sono a temere i disordini di digestione che accompagnano sovente l' uso di fieno fresco.

H. Settegast.

LAVORI DEI COMIZI

Comizio Agrario di Roma. — *Lavori diversi.* — In breve periodo di tempo ci è grato rilevare come bene questo Comizio abbia saputo intendere il compito suo, giacchè dagli Atti risultano le seguenti deliberazioni:

Ha votate L. 4000 per la stazione agraria di prova ed il deposito di macchine agricole.

Stanziò L. 400 per la sezione Apistica; chiamò in Roma quel valente apicultore che è l' abate Ulivi, a dettare pubbliche lezioni d' apicoltura ed impiantò un arniaio modello nella vigna del conte Carpegna, fuori di porta Cavalleggieri.

Si è fatto promotore di una generale Esposizione Agricola Italiana nell' anno 1873.

Nominò una commissione ad istanza del conte di S. Fiora, per provvedere all' impianto di una colonia agricola nelle vicinanze di Roma.

Infine ha aperto, nelle sale del Comizio, un gabinetto di lettura che oltre ad essere provvisto di tutti i giornali agrari italiani e dei migliori esteri, contiene anche una scelta Biblioteca di opere agrarie.

Comizio Agrario di Mantova. — *Conferenze di Zootecnia.* — Questo Comizio ha pubblicato il seguente avviso: L' Illustre Agronomo Prof. Antonio Zanelli accogliendo con isquisita cortesia una proposta della Direzione di questo Comizio, darà nel Teatro Scientifico gentilmente concesso dalla Onorevole Prefettura dell'Accademia Virgiliana un *Corso di conferenze sull' allevamento del bestiame* nei primi cinque giorni del p. v. mese di settembre alle ore una pomerediana.

Gli argomenti che l' egregio Professore svolgerà nelle sedute saranno:

Conferenza I. — L' industria zootecnica nell' agricol-

tura. — Necessità e utilità del bestiame bovino. — Usi ed opposizioni. — Specializzazione delle razze e degli allevamenti. Riflessi di economia rurale sull' allevamento nella regione non irrigua al mantovano.

Conferenza II. — Principii fondamentali sull'allevamento. — La riproduzione ed il miglioramento delle razze. Le razze nostrali. — L' ingrassamento del vitello.

Conferenza III. — Gli animali da ingrasso, l'alimentazione in genere, norme per l' ingrasso. — Riflessi sull'applicazione alla piccola coltura.

Conferenza IV. — Gli animali da latte e da lavoro. — Norme sull'allevamento specializzato dei medesimi. — Riproduzione. — Lattazione. — Addestramento. — Produzione del latte.

Conferenza V. — Prodotti accessori degli animali. — Il concime. — Raccolta. — Preparazione e conservazione dello stallatico, e suo valore fertilizzante in confronto ad altri concimi e modi di completarne l' efficacia. — Norme tecniche e pratiche. — Costruzione della stalla e della concimaia.

L' importanza degli argomenti e la fama del chiarissimo Professore si confida abbiano a chiamare intorno a lui eletto e numeroso concorso, di Soci non solamente, ma di quanti amassero procacciarsi in brevi giorni e in modo piano e quasi famigliare le più capitali nozioni che spesso si riducono a facili e elementari avvedimenti, ma dei quali la scienza soltanto può chiarire il valore e persuadere l' efficacia del loro costante e diligente adempimento.

Il Presidente
DOTT. ZARDA.

Comizio Agrario di Lodi. — *Stazione sperimentale di caseificio.* — Domenica 30 luglio ultimo scorso il Consiglio Direttivo della Stazione sperimentale di Caseificio presieduta dal Commendatore Senatore prof. Francesco Brioschi tenne la sua prima adunanza nel palazzo Municipale e in essa si stabilirono tutte le modalità necessarie per aprire la detta Stazione nel giorno 29 settembre anno corrente.

Per quell'epoca dovrà esser pure costituita la Societa per la fabbricazione del formaggio lodigiano che alla detta Stazione di prova è per molti rapporti collegata. - Laonde il Comizio di Lodi prega i sigg. Sindaci del Circondario onde, ascoltando le raccomandazioni già loro fatte dal Benemerito R. Sotto-Prefetto che tanto si prese a cuore la nascente Istituzione, vogliano adunare i Consigli Comunali ed eccitarli ad un largo concorso in un' opera che può sola elevare e sostenere un'industria sì importante pel nostro paese alla altezza delle odierne commerciali esigenze.

Ad opportuno eccitamento si nominano i Corpi Morali che risposero all'appello della Sotto-Prefettura e del Comizio.

Comazzo	Azioni	N.	5
Corno Vecchio	»	»	4
Maleo	»	»	17
Massalengo	»	»	3
S. Fiorano	»	»	3
S. Zenone	»	»	6
Somaglia	»	»	11
Valera	»	»	5
Zelobuonpersico	»	»	10
Orfanot. Maschile di Lodi	»	»	4
» Femminile »	»	»	4

Comizio Agrario di Sassari. — *Lezioni popolari sulla vinificazione.* — La Direzione di questo Comizio ha pubblicato il seguente Manifesto: Il Professore d'Agricoltura De Ferralis Gio. Vincenzo si è gentilmente offerto a continuare le lezioni popolari festive d'Agricoltura teorico-pratica, date finora per cura del Comizio, anche durante le vacanze pei corsi regolari delle scuole pubbliche, e nel solito locale del già Oratorio degli *Scolopi* alle ore nove antimeridiane.

Questo corso di lezioni straordinarie si aggirerà esclusivamente sulla Vinificazione coll' esposizione dei migliori metodi sperimentali per la razionale manipolazione, per migliorare e rendere navigabile i vini nostrani, che solo per poca diligenza nella vendemmia sono in voce di non reggere al mare, mentre e per la diligentata coltura della vite e per speciale favore di clima e del suolo, se ben manipolati, i vini del nostro Circondario potrebbero sostenere la concorrenza dei migliori del mondo.

Il Presidente del Comizio C. G. GARAVETTI.

Comizio Agrario di Rieti. — *Provvedimento sulla vendita del grano da seme.* — Questo Comizio ha diramato ai Comizi agrari del Regno la seguente Circolare. — Gli agricoltori di questo fertile territorio da pochi anni in qua si sono fatti accorti come vadano sempre più diminuendo le commissioni e per conseguenza le esportazioni del così detto grano gentile, il quale per le sue scelte qualità ed ottime proprietà produttive veniva pel passato ricercato ed impiegato anche in molte lontane Provincie d' Italia quale ottima sementa.

La Direzione del Comizio Agrario credette opportuno occuparsi, nella sua seduta del giorno 23 p. p., di un tale importante fatto che la riguardava dal doppio lato di proprietari, e di rappresentanza degli interessi agricoli, onde cercare le cause di tale remora in uno dei migliori e più importanti proventi di questo territorio. La discussione fra i Membri della medesima fece pertanto conoscere che non dipende già dall' esser venute meno nel prodotto le qualità specifiche che per il passato lo rendevano tanto pregiato, ma sibbene perchè avidi speculatori e sensali disonesti approfittando dell' opportuna occasione e della sicurezza di potere operare la frode, inviavano ai committenti grano di ogni specie, situazione, e qualità acquistato nei pubblici mercati, in modo che in pratica poi falliva alle giuste aspettative di chi l'aveva commesso.

Volendo pertanto la Direzione, nell' interesse generale degli Agricoltori, se non fare cessare, porre almeno fin d' ora un freno a sì fraudolenta opera, e fornire agli Agricoltori medesimi che abbisognano di un tale prodotto un mezzo sicuro per rivolgere le loro domande non che nel tempo stesso dare loro una garanzia di sicurezza nell'acquisto della merce in discorso, è venuta nella determinazione di costituirsi, come si è costituita, in Commissione permanente all' oggetto di eseguire salvo il

rimborso delle spese che potesse incontrare, tutte quelle domande che da tali agricoltori gli saranno indirizzate. Per tale effetto potranno dalla Commissione essere preventivamente indicati ai signori Committenti i prezzi correnti onde possano rimettere l'equivalente della ordinazione, non che i sacchi necessari, i quali poi saranno suggellati col timbro particolare del Comizio all'atto della spedizione.

Nella sicurezza che un tale provvedimento valga a ritornare la fiducia negli Agricoltori forestieri, che furono tratti in ignominioso inganno, e restituire al prodotto il credito di cui è tuttora meritevolissimo, si prega la gentilezza di V. S. Ill. a voler dare alla presente comunicazione tutta la pubblicità possibile, anche coll'inserzione nel bollettino del Comizio, acciò gli Agricoltori di codesto Circondario che avessero bisogno della nostra sementa possano venirne in conoscenza, e in tempo farne l'opportuna provvisione.

Notizie e Fatti interessanti

2° Congresso degli agricoltori italiani a Vicenza. - Questo Congresso sarà inaugurato il giorno 3 settembre ad un'ora pom. nel teatro Olimpico, e andiamo lieti di annunziare che v'interverranno anche i Ministri d'Agricoltura e dell'Istruzione Pubblica a nome dell'intero Consiglio, e una rappresentanza del Senato.

Il Ministero dei Lavori Pubblici poi per interposizione del Ministero d'Agricoltura volle da parte sua favorire questo solenne Congresso, ottenendo dalle Amministrazioni ferroviarie una *riduzione di tariffa a favore di coloro che intendono intervenire al Congresso di Vicenza;* riduzione che verrà accordata ai signori Membri del detto Congresso quando ne facciano richiesta ai singoli Uffici delle ferrovie riportandosi alle pratiche fatte in proposito dal Ministero dei Lavori Pubblici.

Dovendo noi pure avere parte al Congresso, ne daremo un primo ragguaglio nel prossimo fascicolo.

Esposizione Provinciale di Monza. — Ci si annuncia pel giorno 3 settembre la solenne apertura in Monza dell'Esposizione Provinciale *dei prodotti della terra ed industrie derivate*, in concorso colla Società Orticola di Lombardia, colla Società d'Incoraggiamento per l'Apicultura, la quale durerà fino al 12 settembre. — E secondo la preghiera del Comitato esecutivo diamo notizia delle seguenti ultime disposizioni:

I visitatori non muniti di un biglietto di libero ingresso dovranno levare un biglietto pel quale sono stabiliti i seguenti prezzi:

Nei giorni 3, 4, 5, Settembre L. 1.
» 6, 7, 8, 9, » prima delle ore 2 p. L. 0, 50
dopo le ore 2 p. » 1, 00
» 10 e seguenti » prima delle ore 2 p. » 0, 20
dopo le ore 2 p. » 0, 50

Si rammenta che il Comitato Esecutivo ha facoltà di ricevere anche notifiche tardive. Dalla scheda di notifica il Comitato non annuncia ricevuta, ed attende l'invio degli oggetti a norma del programma.

Gli oggetti esposti potranno essere venduti durante l'Esposizione, ma non però levati prima della chiusura della medesima; e per tutte le discipline interne espositori e pubblico dovranno rimettersi alle decisioni e disposizioni che verranno adottate dal Comitato Esecutivo.

Da ultimo ci è riferito quanto bene s'adatti il vasto ed architettonico cortile del prescelto Palazzo del Seminario ad essere ridotto a giardino per disporvi col miglior effetto l'Esposizione Orticola alla quale oltre i distinti coltivatori di fiori coopereranno validamente per l'ornamentazione i R. R. Giardinieri.

Circolare Ministeriale sul Laboratorio di Botanica Crittogamica a Pavia. — Per dare a questa nuova istituzione la maggiore efficacia anche nel campo pratico, il Ministro di agricoltura ha trasmesso ai Comizi agrari, Società e Stazioni agrarie la seguente circolare:

Annunzio a V. S. che di accordo col mio Collega della Pubblica Istruzione è stato fondato presso l'Università di Pavia, a spese della Deputazione provinciale, del Comune e della Camera di Commercio locali, del Collegio Ghislieri e col concorso del Governo, un laboratorio di botanica crittogamica, per lo studio delle malattie delle piante e degli animali, prodotte da crittogame parassite.

La istituzione ha per iscopo principale:

a) Di estendere le cognizioni sistematiche e morfologiche intorno a questi parassiti;

b) Di avvisare ai mezzi più acconci per prevenirne il nascimento, arrestarne lo sviluppo e la diffusione, moderarne i dannosi effetti;

c) Di sciogliere i quesiti che sugli argomenti specificati alle lettere *a*, *b*, fossero proposti all'Istituto dai corpi Morali, specialmente da Comizi, Società e Stazioni agrarie;

d) Di propagare mediante pubblicazioni periodiche i risultamenti delle indagini istituite.

Reputo inutile di fermarmi a dimostrare l'alta importanza di una istituzione, la quale mercè una estesa applicazione del metodo sperimentale, contribuisce a costituire la scienza, a dilatarne i confini, a confermarne le deduzioni. Però, affinchè questi studii botanici escano dal campo meramente scentifico ed entrino in quello della pratica applicazione all'agricoltura, fa mestieri che i Comizi, le Società e Stazioni agrarie usino della facoltà loro accordata di proporre all'Istituto tutti quei quesiti che avessero per avventura a sorgere in ordine alle malattie crittogamiche delle piante e degli animali.

Da ciò lo scopo della presente comunicazione.

Firenze, 10 luglio 1871.

Il Ministro
CASTAGNOLA.

Latterie sociali nell' Emilia. — Su questo argomento l'egregio collaboratore nostro prof. A. Zanelli ha diretto una lettera illustrativa al *Bullettino* dell' Associazione agraria friulana; movendo dal principio che « in fatto di buone pratiche e di saggie istituzioni agrarie, sarebbe già una gran scuola per noi Italiani se ci curassimo di prendere le migliori ove sono attivate in Italia, per diffonderle ove mancano e possono attecchire. » Ora noi pienamente consenzienti a tale principio concorriamo ad applicarlo estraendo dalla suddetta lettera alcune importanti notizie sulla natura speciale delle latterie Reggiane.

« Il merito, secondo me, scrive il prof. Zanelli, e l' esempio del Reggiano, che merita imitazione, è d' aver applicato l' organismo delle latterie sociali alle condizioni agrarie della pianura, e precisamente alle circostanze della piccola coltura per colonie, che occupa una così grande estensione in Italia.

Qui nella pianura fra l' Enza ed il Secchia ed a cavalcioni del Crostolo quasi ogni villaggio possiede la sua capanna chiusa da grate, che è l' opificio sociale della latteria o casello, e molte ville ne hanno più d' una.

Essa è per lo più una dipendenza dei rustici d' una delle più grosse fattorie del villaggio; ma serve al comodo di tutti. Il casaro che dirige la latteria è un impiegato al servizio dei soci e pagato in ragione delle carature di ciascuno. Talvolta è un imprenditore per proprio conto, che compera il latte, per confezionarne i latticini a suo rischio e pericolo. Nel primo caso il prodotto in formaggio e burro viene diviso fra i soci della latteria in proporzione del latte portatovi, o, a meglio dire, quando ciascuno abbia fornito al casello tanto latte che basti a dare una pezza di cacio (da 5 a 7 ettolitri), allora la latteria lavora un giorno per costui, e il formaggio di quel giorno riceve il suo marchio, e rimane per suo conto.

Ogni piccolo coltivatore trova per tal guisa il modo di utilizzare il poco latte, foss' anche dell' unica vaccherella, e le piccole partite, a guisa dei piccoli risparmi, conflate insieme, fanno luogo ad una rilevante produzione di latticinii, la quale non è l' ultima fra le ricchezze di questa fertile regione. »

Dopo queste parole accenna alla vendita dei vitelli, i maschi specialmente in Toscana; alla produzione di latte che danno le mungane private del vitello, e cioè 6 a 10 litri al giorno, che è molto per una razza da lavoro; dice che l'epoca in cui funzionano meglio le latterie è da maggio a novembre, epoca che coincide alla maggior alimentazione a verde, erba medica e trifoglio, e che con tali mezzi si ottiene un formaggio di ottima *grana*. Ma noi lasciamo ancora la parola all'egregio professore dove tocca dalla patria di queste latterie.

« È il villaggio di Bibbiano, posto in riva all' Enza e quasi sul confine parmense, che mette in commercio la migliore qualità di grana, e ne produce da lungo tempo. Bibbiano è posto a piè dei colli, ed ha terreni più sciolti che non la bassa pianura da qui al Po; possiede poi alcune terre silicee e giallognole, pel ferro che contengono, quasi marne disgregate, che hanno una attitudine tutta propria a dare il prato e specie il trifoglio. Possiede acque per l' irrigazione da un canale che traesi dall' Enza, e che unitamente ad un altro derivato dal Secchia, serve poi a gran parte della pianura reggiana. Bibbiano è per tal modo la patria del formaggio parmigiano, è il Codogno dell' Emilia; ma è altresì la patria delle latterie sociali, mentre anche là l' organismo dell' azienda rurale è sempre il medesimo della piccola coltura, con mezzadri che producono latte con animali da lavoro; vi si nota però di rado una stalla che conti più di otto o dieci mungane. »

A tutto questo aggiunge molte altre particolarità; ma noi ci limitiamo a riferire di una *Società anonima bibbianese* per la stagionatura e lo smercio dei formaggi, e della rendita di dette latterie sociali che è di chilogrammi 6. 666 di formaggio per ogni ettolitro di latte più chilogrammi 1. 800 di burro, vendendosi il formaggio a L. 1. 90 al chilogrammo; e concludiamo, incoraggiando tutti i paesi della pianura che il possano ad imitare Bibbiano, come già ai paesi delle montagne additammo le latterie delle valli del lago Maggiore.

Lavori della R. Accademia d' Agricoltura in Torino. — Nell' adunanza tenuta il giorno 16 di giugno, l'Accademia ha udita la lettura di due importanti lavori; l' uno del socio *prof. Delponte* intorno alle piante economiche e particolarmente i formentoni; l'altro del socio *cav. Ghigliani* sugli uccelli insettivori e sugli insetti parassiti. Entrambi questi lavori vennero dall'Accademia approvati per la stampa ne' suoi annali la cui pubblicazione si sta ripigliando. La conclusione, alla quale il *Ghigliani* giunge nell' accennato suo lavoro, merita di essere qui riportata. Stretta in brevi termini essa suona così: Gli insetti parassiti e gli uccelli insettivori cercano il vitto ovunque lo trovano senza badare ai nostri interessi: e se l' agricoltura abbisogna d' una scelta fra insetti utili da conservarsi e nocivi da distruggersi, la faccia lui, e non si culli più oltre nella lusinga di ottenere un valido ajuto da qualsiasi legge sulla caccia.

Nella medesima adunanza del 16 giugno l'Accademia, affine di contribuire nella misura de' suoi mezzi al buon esito delle due fiere di frutti e legumi e del bestiame da tenersi nel prossimo autunno in Torino per cura del Municipio e della Società orto-agricola del Piemonte, in occasione dell' inaugurazione del traforo delle Alpi Cozie, ha pure deliberato di concedere un certo numero di medaglie d' argento e di bronzo agli espositori che ne saranno giudicati meritevoli. Questa deliberazione venne già notificata con lettera d' ufficio sia all' onorevole Sindaco di Torino, sia al benemerito Presidente della detta Società.

Mezzi di disinfezione. — Fra i numerosi mezzi di disinfezione riassumiamo quelli che possono tornare utili per l' agricoltura, togliendoli dalla *Gazzetta Medico-Veterinaria*.

1. *Dejezioni e residui.* — Per le dejezioni di pus, di bava, di materie fecali, di orine si porrà in uso l'acido fenico in polvere o in soluzione aquosa: la soluzione di cloruro di manganese e di solfato di ferro.

Le stoppe, i bendaggi e le compresse sporche si ripongono in vasi di lamiera contenenti del permanganato potassico o dell'acido fenico, oppure ripongono entro fosse che si disinfettano con cloruro di calce.

La paglia, il fieno, ecc., inquinati si trattano con cloruro di calce e si abbruciano al più presto possibile.

Le dejezioni degli animali dei macelli e di altri bestiami si seppelliscono profondamente e si spolverano con calce caustica o con cloruro di calce.

2. *Luoghi chiusi.* — Per vagoni di strade ferrate o per altri mezzi di trasporto, stalle, macelli, fondi di navi, ecc. si lavano i pavimenti e le pareti con acqua fenicata o di calce. Si purifica poi l' aria colla ventilazione e l'evaporazione di acido fenico.

Quando i ricoveri non contengono animali si lavano i pavimenti con soluzione di cloruro di calce. Si mette entro vasi larghi del cloruro di calce con acido cloridrico e nitrico. Si brucia dello zolfo o delle miccie zolforate.

3. *Luoghi aperti.* — Mercati, luoghi di seppellimento, campi di battaglia, ecc. Raccogliere tutte le impurità, e seppellirle ricoprendole con cloruro di calce e terra.

4. *Acqua.* — L' acqua perde ogni nociva proprietà colla ebollizione. E bene aggiungervi una piccolissima quantità di permanganato potassico. L' acqua torbida può essere chiarificata col riposo, o coll' addizione di un poco di allume o di soda caustica. I filtri di carbone non rendono veri servizi che dopo una forte calcinazione del carbone in assenza dell'aria.

Le acque colanti o stagnanti possono disinfettarsi coll' acido fenico, colla calce caustica, col cloruro di calce, col catrame, coi sali d' allumina, col cloruro magnesico o con altri sali metallici.

5. *Uomini ed animali viventi* che ebbero contatti con malati o parti sospette si sottoporranno ad aspersioni di acido fenico sciolto nell' acqua.

6. *Cadaveri.* = I cadaveri di animali che devono essere trasportati a qualche distanza saranno aspersi con acqua fenicata poi avviluppati in tele inzuppate di una soluzione di cloruro di calce.

Prescrizioni per le disinfezioin. *Soluzione di permanganato di potassa*: Una parte per 100 parti di acqua. Del sale greggio ne occorrono da 5 a 10 parti. E un disinfettante dei liquidi e delle masse solide.

Acqua fenicata: Una parte d' acido fenico puro per 100 parti di acqua. Di acido fenico impuro ne occorre almeno il doppio.

Polvere di acido fenico: E un miscuglio di 100 parti di torba, di gesso, di sabbia, di segatura di legno, di polvere di carbone per una parte di acido fenico misto con un poco di acqua. Per i fenati si impiega una quantità doppia.

Intonaco di acido fenico: Una parte di acido fenico per 100 parti di acqua.

Soluzioni di solfato di ferro ed altri sali metallici: Devono essere più concentrati che sia possibile.

Ancora della bigattiera-modello di Milazzo. — Chiudiamo con due righe la questione suscitata da questo argomento tra noi e il signor Zirilli; cioè, dichiarandoci soddisfatti delle dilucidazioni nuove ed ampie che ci porse il nostro egregio contradditore, come ne l'avevamo pregato. — Ora finalmente ci è assicurato, che la Bigattiera di Milazzo, comunque sotto l' alta vigilanza e controllo del Municipio fondatore, « agisce da sè, e nel proprio interesse; » e che veramente il Municipio soffre le spese del primo impianto e le perdite, e le ripara; ma tutto ciò come effetto della sua sorveglianza ad una istituzione che ha carattere di scuola; mentre del resto esso « non compra, non vende, non s' imbarazza nella interna condotta ed amministrazione della Bigattiera » operazioni lasciate ad apposito Consiglio amministrativo Ci piacque poi in sommo grado l'apprendere per fatti la buona indole dell'istituzione. Fatti che si riferiscono all' istruzione teorica impartita a pochi giovani proprietari, all' istruzione pratica diffusa fra campagnuoli numerosissimi uomini e donne, d'onde il mettere ora in ridicolo i propri pregiudizi: fatti per cui non ci è lecito più oggi dubitare sull' ottimo avvenire della Bigattiera di Milazzo, benchè le auguriamo ancora di farsi al massimo grado autonoma e quandochesia anche economicamente profittevole.

BIBLIOGRAFIA.

Delle Banche Popolari in relazione agli interessi della agricoltura. — Memoria letta all'Accademia di scienze, lettere ed arti in Padova nella seduta del dì 27 giugno 1871 dal dott. *Giuseppe Toniolo.* — Padova 1871.

Chi crede che le Accademie ed i discorsi accademici sieno proprio utili a nulla, trova nel libriccino, che annunziamo, una smentita. Esso non è altro che una lettura accademica e pure vi si tratta di cosa utile ed in modo lodevole. Se tutte le letture accademiche fossero come questa forse le accademie arriverebbero a vincere il pregiudizio, che le mette fra le istituzioni per troppa età ammuffite e dissonanti collo spirito dei tempi nuovi.

Il dott. Toniolo prende a trattare il tema delle banche popolari in rapporto alla agricoltura. Egli incomincia coll' osservare che mentre il pubblico e gli scrittori riconoscono nella agricoltura la fonte vera della prosperità nazionale, nessuna industria è poi nei fatti così lasciata in abbandono come la industria agricola, e che mentre il capitale corre abbondante alle altre industrie sfugge invece dalla agricola o non si lascia attirare sui campi che da un altissimo interesse. Bisogna quindi creare il credito agricolo, che porti il capitale a buon patto alla agricoltura; ma l' autore non crede che possano recare giovamento alcuno le grandi società di credito agricolo, che mettono sede nella capitale e si stendono nello stato coll' opera di succursali od agenzie. Il credito agricolo, egli scrive, ha carattere famigliare e casalingo ed ha bisogno di cure e di provvedimenti speciali, che non si accordano punto colla natura delle grandi società di credito. Nè crede poi neppure alla possibilità di istituire vere banche agricole locali nelle campagne, come nel ducato di Nassau ed in altri luoghi di Germania, perchè manca il capitale, la dottrina e la pratica degli affari. Trova invece la soluzione del problema nelle banche popolari e crede che esse possano bellamente unire il credito agricolo al credito industriale ed essere in tal modo di molto profitto alla agricoltura ed a sè stesse.

Le osservazioni, che egli fa intorno alle banche popolari, al loro ordinamento ed al loro stato attuale, sono buone e saggie, e ci piace anche il modo col quale egli risponde alle obbiezioni che si potrebbero muovere contro la sua proposta. Egli cita quanto su questo proposito hanno fatto le Banche popolari di Bergamo, Cremona, Sondrio, Padova, Lodi; ma qui avremmo voluto che egli facesse anche un lavoro di confronto fra i diversi mezzi adoperati da queste banche, ne indicasse i pregi ed i difetti, allo scopo di preparare una guida franca alle altre banche che si vogliono mettere sopra questa via.

P. Rota.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano 31 agosto 1871.

Situazione politica generale. — Nulla avvenne nella quindicina di molto saliente relativamente alla politica se non che l'abboccamento dei due imperatori di Germania ed Austria a Gastein, il quale diede naturalmente luogo ad una infinità di commenti e di considerazioni politiche.

L'Assemblea nazionale francese, mentre tutti gli altri parlamenti sono chiusi, continua a tenere le sue sedute con ben poco o nessun risultato; la mancanza in essa di una maggioranza assoluta permette che tutti i partiti spieghino tutte le loro forze e intanto la gran questione della proroga dei poteri a Thiers come presidente della Repubblica non è ancora risolta.

La stampa italiana si è molto occupata in questi giorni dei disordini avvenuti a Roma provocati dal partito clericale e che finirono colla morte di una persona. Tutto però è già rientrato nell'ordine al giorno susseguente e credesi che stante la prudenza dei cittadini e le disposizioni prese dal governo null'altro verrà a mettere in allarme la nuova capitale, la quale ha invece bisogno di molta calma e tranquillità per poter completare il suo nuovo ordinamento e mettersi in grado di rappresentare degnamente la parte che le spetta e per la sua tradizione e per la sua grandezza.

Borsa. — Il movimento della borsa fu affatto calmo e dopo lo rialzo progressivo e continuo che ebbe luogo il mese scorso in quasi tutti i valori, lo vediamo nel mese di agosto mantenersi stazionarie e con pochi affari. Anzitutto i corsi sono giunti ad un limite che non potrebbe venire superato che in circostanze eccezionalmente favorevoli e poi siamo in un epoca dell'anno in cui ben pochi sono quelli che si dedicano veramente agli affari, specialmente di borsa con quella lena delle altre epoche; i bagni, le acque, la campagna, i viaggi, le ville, ecco ora la più importante occupazione degli abitanti delle grandi città.

Ecco i corsi attuali dei fondi e valori alla nostra borsa di Milano; Rendita 63. 75 contanti e 64. 07 1/2 fine settembre. Prestito 1866, 88. 20, Obbligazioni Ecclesiastiche, in ribasso a 85. 80.

Obbligazioni beni Demaniali, sostenute a 487. 50.

Azioni Meridionali, deboli a 404; Obbligazioni relative, 194 a 194. 25; Boni, 490 contanti e 491 fine settembre.

Le Obbligazioni delle ferrovie Sarde si trovano a 162 in oro.

Le Azioni dei Tabacchi valgono da 718 a 718. 50 contanti e 720 fino settembre; le relative obbligazioni 493 pronte.

Le Banche ed i prestiti non danno ora luogo che ad affari insignificanti e sono affatto neglette.

I pezzi da 20 franchi oscillarono nella quindicina fra 21. 12 e 21. 20 e restano a 21. 17.

I cambi ebbero pure alcune variazioni e restano oggi, il Francia da 105. 25 a 105 vista meno 5 0|0; Londra, 26. 66 a 26. 63 tre mesi a 2 0/0; Svizzera, 105. 60 a 105. 50, vista meno 4 0/0 ed il Francoforte 225. 75 tre mesi a 3 0|0.

Sete. — Anche il mercato della seta non presenta più quella attività di prima ed è facile indovinare le ragioni che sono sempre le stesse. Un mercato segue l'altro collo stesso andamento normale di calma, ma pur tuttavia con discreta fermezza nei prezzi, non essendosi nella quindicina decorsa notato della debolezza che in alcuni articoli soltanto.

In questi ultimi giorni le ricerche di roba lavorata furono ancora minori del solito, ma d'altra parte vi furono varie domande in greggie e si conclusero parecchi affari.

Così possiamo citare qualche greggia friulana di qualità bella, titolo 9|11 venduta al prezzo di L. 89; alcune balle cremonesi di merito distinto 9|11, fecero L. 90 e 90. 50; una classica milanese 9|11, L. 92 ed alcune altre friulane gialle classiche 8|10 fecero L. 95. 15 al chilogrammo. In roba greggia corrente si notarono ieri venduti alcuni lotti 11|14 e 12|14 da L. 81. 50 a 82. 50; ed in roba inferiore 12|15 da L. 76 a 77.

Si vendette qualche trama bella 26|30 all' intorno di L. 102, e delle composte 28|34 si pagarono L. 88 a 90.

In organzini ebbero pure luogo nel corso della quindicina alcuni affari; veri, classici 22|26 fecero L. 110; belli correnti id., 103 a 104: buoni correnti id., 98; sublimi 20|24, 106; classici 18|22, 110 a 112.

I cascami sono molto ricercati e si pagano anche bene; una strusa classica si pagò L. 16 a 16. 50 ed un'altra partita a fuoco seconda sorte fece L. 14 a 14. 25; il galettame vale L. 3 a 3. 25; il doppio greggio prima sorte, 32 a 35; strazze, L. 15 fino a 18. 50.

La condizione della sete nelle nostre piazze registrò durante la quindicina 3237 balle tra grosse e lavorate del peso complessivo di chilogr. 260,135. È a notarsi che gran parte delle sete comprese nella condizione sono di roba consegnata in causa di precedenti contratti a consegna

Cereali. — La situazione del commercio dei grani attraversa un'epoca d' incertezza dalla quale non si potrà uscire che a raccolto completamente finito, epperò nulla si può dire di positivo sul suo vero stato.

La nostra piazza, fuori da ogni diretta influenza delle maggiori piazze dell' Europa, si mantiene in un discreto corrente d'affari dovuto al solo consumo, ed i frumenti in questi giorni continuano a mantenersi in buona vista, ma senza rialzo nei prezzi.

I risi all'incontro colla comparsa dei primi saggi nuovi pugliesi ribassarono jeri da una a tre lire a seconda dello scacco e delle qualità relative. Il maggior deprezzamento si verificò nei mercantili pugliesi.

Anche il granoturco che cominciò a ribassare fin dalla scorsa quindicina discese un altro gradino, ma non ostante la nuova facilitazione di prezzo non si conchiusero jeri che affari insignificanti, e per la scarsità della merce in vendita e per la mancanza di compratori, che sperano ed attendono prezzi ancora più bassi.

Segale ed avena fiacche senza però alcuna variazione di corsi.

Ecco del resto i soliti prezzi della nostra piazza a pronti e per ettolitro confrontati con quelli della precedente rivista.

		14 agosto	31 agosto
Frumento nuovo all'ett. L.		21 25 a 22 60	21 90 a 23 70
Granoturco » . .	»	19 15 a 20 55	16 45 a 17 80
Segale » . .	»	14 05 a 15 05	14 55 a 15 75
Riso Nostr. »	escluso dazio »	25 70 a 29 10	25 35 a 28 75
» Pugli. »	escluso dazio »	23 60 a 27 75	21 90 a 26 —
Avena alla soma	escluso dazio »	7 35 a 7 90	7 30 a 7 90

Direttore G. Chizzolini.

Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 15 Settembre 1871 Num. 17.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

LA VITE E LE SUE VICENDE

L'ospitalità dell'autunno

La vite è la regina di questo mese, essa ne tiene il dominio e ne raccoglie tutti gli onori, tutti gli omaggi, tutti gli applausi. Dea portentosa, unica sovrana che ricompensa con larghi doni i tributi che riceve, che arricchisce i suoi adoratori, che discende dal suo trono di verdura per trasformare il suo sangue rubicondo in un liquore esilarante, conforto e delizia dell'umanità. — Da dove sei mai venuto, o dono peregrino del cielo? La Bibbia ci racconta che il patriarca Noè, dopo il deluvio, si fece agricoltore, e coltivò la prima vigna. — Onore a Noè!

Diodoro ci narra che Bacco, allevato in Nisa, nell'Arabia Felice, scoperse la vite, e imparò a spremerne l'umore. — Onore a Bacco!

Si dice anche che i Fenici, navigando lungo le coste del Mediterraneo, abbiano insegnato la coltura della vite, che cresceva selvaggia sulle nostre terre. — Onore ai Fenici!

Onore e gloria agli antichi nostri padri, che ci tramandarono questo soavissimo frutto, e ci diedero le prime lezioni per coltivarlo. Catone c'insegna a togliere l'acqua dai solchi delle vigne, ed a vangarle spesso. Varrone raccontandoci che al suo tempo un giugero di vigna dava seicento urne di vino, ci raccomanda di collocare i vitigni dalla parte del sole, riparandoli da settentrione. Celso giudica conveniente alla vite un terreno nè denso troppo, nè sciolto, in sito elevato. Columella ci ammonisce che « chi ha voglia di far vigneti, si guardi principalmente dall'affidarsi ad altrui anzichè alla sua diligenza » e c'insegna poi minutamente tutte le cure indispensabili alla loro coltura. Plinio ci mostra il modo di cavar le margotte dai rami fecondi, l'arte degli incalmi, e la potatura, e indica le varie piantagioni e le distanze opportune dei ceppi. Virgilio cantando « il campo gravido nell'autunno, adorno di foglie e di fronde, e la vendemmia che manda fuori la spuma dai vasi ricolmi » ci dice poi per nostra norma « procura di essere il primo a zappare il terreno, e serbati di essere l'ultimo a vendemmiare. » Plutarco nella vita di Camillo ci racconta che un Arunte Etrusco fece gustare ai Galli il primo vino, proveniente dall'Italia, ed essi « ammirarono sifattamente una tale bevanda, e tutti uscirono così fuori di sè medesimi per la novità del piacere, che tolte le armi, e conducendo con esso loro i genitori, si mossero verso le Alpi, e si misero a cercar quel terreno che produceva un tal frutto, reputando ogni altro luogo infruttuoso e selvaggio. » Dunque, secondo Plutarco, la prima invasione dei Galli, che produsse il saccheggio di Roma, sarebbe stata provocata dall'ardente desiderio di bere i nostri buoni vini.

Senza entrare in istoriche discussioni, che sarebbero fuori di luogo, possiamo però ritenere come un fatto positivo che la vite venne dall'Italia trasportata nelle Gallie, e che i nostri padri romani furono i primi maestri della sua coltura.

Adesso molti italiani studiano la coltura della vigna nel trattato di Monsieur Guyot, e fanno venire dalla Francia i magliuoli, che ci minacciano una seconda invasione, quella della filossera devastatrice.

Invece d'introdurre nuovi vitigni nei nostri vigneti, avremmo bisogno di sopprimerne, facendo una scelta accurata dei migliori, e togliendo quella anarchia che è la causa evidente del caos nella produzione dei vini. L'eccellenza dei vini francesi, la loro superiorità incontrastabile proviene, non dalla superiorità dei loro vitigni, ma bensì dalla accurata e sapiente manifattura; questa noi abbiamo bisogno d'imitare, ma in quanto alle ottime qualità dei vitigni, non ci mancano, nè tampoco il terreno opportuno, nè il sole per riscaldarlo, nè i buoni maestri per insegnarcene la coltura.

Domiziano, che aveva il sistema politico di Monsieur Thiers, cioè la gelosia dei vicini, e la manìa dei privilegi, ordinò l'estirpazione di tutte le viti che crescevano nelle Gallie, allo scopo di proteg-

gere la vendita dei vini italiani, rimasti padroni del commercio. Il triste effetto di questo editto durò per due secoli, fino a che Probo, dopo aver procurata la pace all'impero, rese ai Galli la libertà di piantare la vite. Le piante vennero nuovamente apportate dalla Sicilia, dalla Grecia, dall'Arcipelago, dalle coste dell'Affrica, e divennero i tipi di quelle varietà che coprono al presente gli altipiani della Francia; e che alcuni ingenui possidenti vanno a ricercare come piante originali ed indigene.

Dunod (1) racconta lo spettacolo incantevole di questa magnifica ristaurazione della vite. Nelle campagne tutti si prestavano spontanei e contenti, alle cure della piantagione, uomini, donne, vecchi, fanciulli, con uno spirito quasi profetico apparecchiavano alla Francia lo splendido avvenire di ricchezze che le doveva derivare dal prodotto del prezioso sarmento.

I vecchi ne avevano conservata la tradizione della coltura, e vantavano le delizie del frutto e del liquore, i giovani aspettavano con ansiosa gioia il ritorno dei tempi tanto rimpianti dai loro padri.

Al quinto secolo, cioè nello spazio di duecento anni, questa coltura aveva fatto rapidi progressi, quando i barbari del settentrione, sedotti dalle attrattive della soave bevanda, invasero la Francia, come i Galli avevano invasa l'Italia.

I Borghignoni e i Visigoti, fissarono la loro dimora nel paese ove prosperava la vite, e la legge Salica condannava alla multa chi estirpava un vitigno, o rubava un grappolo d'uva. Ed erano tanto gelosi di questo prodotto, che Chilperico, avendo imposto l'obbligo ad ogni possessore di vigne di fornirgli annualmente un'anfora di vino per la sua tavola, vi fu una rivolta nel Limusino, e l'ufficiale incaricato di ricevere l'odioso tributo, venne massacrato.

La Francia unita in nazione, divenuta forte e prosperosa, andò sempre migliorando le sue industrie e ampliando il suo commercio, e seppe perfezionare i suoi vini, assicurarne il tipo e la durata, e spargerne la fama nel mondo, mentre l'Italia decaduta, divisa, soggiogata dagli stranieri, perdette perfino le tradizioni de' suoi padri e lasciò cadere nell'oblio i suoi famosi vini di Massico, di Cecubo e di Falerno tanto vantati da Orazio e dai suoi contemporanei.

Ma l'indipendenza d'una nazione non è sufficiente guarentigia della sua prosperità, se la libertà politica ed economica non assicura che verun impaccio verrà ad arrestare la produzione, ad arenare il commercio, a paralizzare gl'impulsi privati. Nei governi assoluti, ove manca il controllo della pubblica opinione, una falsa idea che prevalga nel cervello sovrano, è sufficiente a rovinare il paese. Ecco un altro esempio che togliamo da una delle tante peripezie che afflissero la Francia.

Un cattivo raccolto di grani determinò Carlo IX a pubblicare un'ordinanza, con la quale questo re voleva limitare la coltura della vite ad un solo terzo di terreno per ogni cantone, gli altri due terzi dovevano destinarsi ai cereali ed ai prati. Questo sovrano era contrario al sistema delle mezze misure: per mostrarsi fervente cattolico, ordinò il massacro di tutti i protestanti, e colla terribile strage di S. Bartolomeo inondò Parigi di sangue; per salvare la Francia dalla carestia, proclamò la distruzione delle viti che arricchivano il paese.

E altri due secoli di esperienza e di progresso, non valsero ad impedire che sotto il regno di Luigi XV, nel 1731, fosse proibito di piantare nuove vigne, o di rinnovare col lavoro quelle che erano deperite. Sembra che un arcano destino condanni la Francia ad una perpetua altalena, facendola salire e discendere a periodi determinati, offrendo al mondo lo spettacolo desolante della sua instabilità, e de' suoi errori economici e politici.

La vite formava la sua ricchezza, essa abolisce la vite; la monarchia fonda la sua unità, essa rovescia la monarchia; con una rivoluzione acquista la libertà, con un'altra rivoluzione la perde. Con le guerre del primo impero conquista l'Europa, con le guerre del secondo impero è costretta a cedere una parte del suo territorio. Proclama la libertà del commercio, e poi ritorna a desiderare il sistema protezionista; uccide i preti e gli arcivescovi e pretende di voler proteggere il papa, abbruccia la casa del vecchio Thiers, e poi se lo prende a reggitore supremo, retrocedendo alle idee rovesciate dopo un quarto di secolo! Dovremmo essere convinti che abbiamo poco di buono da imparare dai nostri vicini, se non fosse la maniera di fare il vino. Affrettiamoci d'imitarli prima che abbiano cambiato sistema, prima che una legge protezionista proposta da Monsieur Thiers non proclami il privilegio della scienza enologica ad esclusivo beneficio della Francia.

Intanto ripiantiamo di viti i nostri colli, sce-

(1) Dunod, *Histoire des Séquanois*.

gliamo i nostri migliori vitigni, impariamo dagli antichi e dai moderni nostri maestri la viticoltura, e confidiamo il resto alla terra e al sole d' Italia. E ricordiamoci dei Galli, dei Borghignoni, e dei Visigoti, e mettiamo a tutti gli sbocchi delle Alpi una buona fortezza, ed una banca di cambio. Ah è tempo che chi vuole del nostro vino lo paghi, non si deve più bevere a macca nè mettere il naso nel nostro bicchiere con la scusa che l'aroma è delizioso!....

Ben inteso che facciamo eccezione per tutti i nostri amici, a qualunque nazione appartengono, essi troveranno sempre nelle nostre case di campagna una bottiglia di buon vino, ed una cordiale accoglienza. L' ospitalità è sacra all' agricoltore, e questo è suo mese. Il cittadino affievolito dagli intensi ardori dell' estate, e minacciato dalla non lontana comparsa del verno, cerca se nell' intervallo gli fosse possibile d' aspirare una boccata d'aria pura e refrigerante che gli ridoni le forze esaurite; la dolcezza dell' uva lo attrae, la prossima vendemmia lo seduce, egli cerca ansiosamente un amico fra i campi. Eccolo in viaggio, eccolo alla porta della casa di campagna. In città l' alloggio mercenario degli alberghi ha distrutto l'ospitalità, gli antichi costumi si sono rifuggiati fra i campi, l' ospitalità aspetta ancora il pellegrino sulla porta delle ville. Le cordiali e franche accoglienze, le buone cure degli ospiti, le prodigalità della natura, tutto consola e ristora! quale diversità dalla vita cittadina! Abbandonate le occupazioni opprimenti, gli affari, gl' interessi, le fatiche dell' ambizione, le glorie amare della politica, il cuore si calma, il cervello si riposa, il polmone respira liberamente un' aria imbalsamata ed elastica. La pace e il silenzio, vi guariscono di tanti vani rumori, di tanti nojosi discorsi, la semplicità succede alle cerimonie, tutto vi sorride, l' ampio orizzonte aperto e sereno, la terra verdeggiante e fiorita, l' agricoltore che vi saluta con bontà, i buoi che arrestano i loro passi per contemplarvi. Le nostre passioni si calmano, l' anima si piega alla benevolenza, all'amicizia, alla carità.

Possa l'ospitalità, che l' autunno concede largamente, rimettere la calma nelle anime esagitate dalle torbide aspirazioni, possa scacciare dal mondo il sogno febbrile dei cervelli malati, e ricondurre gli spiriti raminghi intorno al tranquillo focolare domestico, che ricorda le modeste virtù de' nostri padri; e colà in lieta brigata d'amici s'innalzi un brindisi col bicchiere alla mano: — Alla pace, alla fratellanza, al lavoro, alla concordia.... al buon senso della nazione!

A. Caccianiga.

SECONDO CONGRESSO GENERALE DEGLI AGRICOLTORI ITALIANI A VICENZA

Anche una seconda volta gli agricoltori italiani hanno compiuto in solenne convegno discussioni serie e illuminate sui più urgenti de' loro interessi e tracciate alcune norme di condotta all'opera loro; ond'eccoci nella possibilità e nel dovere di renderne un primo ragguaglio riassuntivo, lieti oltremodo di poter affermare che questo secondo Congresso abbia superato il primo a Pistoja e per l'ordine con cui procedette e per l'importanza de' suoi risultati: ciò che denota un evidente migliorare e un accrescersi degli elementi di cui s' ha a giovare la nostra agricoltura.

L' inaugurazione del Congresso si faceva il giorno 3 settembre nel teatro Olimpico di Vicenza. Persone d'ogni parte convenute vi si erano affollate; maggior lustro all' adunanza davano i molti rappresentanti di alti uffici fra cui il comm. Lampertico, pel Consiglio de' Ministri; il comm. Tecchio rappresentante il Senato, il comm. Bossini, Prefetto di Vicenza; il conte Piovene, Sindaco; il dottor Clementi, Presidente del Comizio agrario, ecc.; e la festa fu aperta con discorsi successivamente pronunciati dal cav. dott. Clementi, Presidente della Commissione ordinatrice del Congresso, dall' ing. cav. Chizzolini reggente il Comitato permanente pei Congressi generali e dal comm. Lampertico, ai quali soggiunse alcune parole il conte Guido di Carpegna, Segretario del Comizio agrario di Roma. — Nell'intenzione di offrire prossimamente per esteso codesti discorsi non ne facciamo qui neppure il compendio; vogliamo però notare quanto riuscisse gradita ed opportuna la vivace pittura che il cavalier Clementi ha fatto dello stato agrario e delle tradizioni fra i contadini del vicentino; come ripetuti applausi accogliessero la parola dell' ing. Chizzolini, specialmente allorchè, toccando del cómpito proprio alla Società degli agricoltori italiani dimostrò, dover essa abituare il paese a veder giusto, conservando, in mezzo all'inconsulta smania di precipitate novità le saggie tradizioni nazionali, e non respingendo senza esame gli utili trovati che vengono di fuori; e con quanta attenzione fossero udite le eloquenti parole di Lampertico con cui espose la funzione economica e sociale dell'agricoltura.

Quello stesso giorno in seduta privata il Congresso procedeva alla costituzione dell' Ufficio di presidenza, in cui riuscirono eletti: Presidente, ing. cav. Girolamo Chizzolini — Vice-Presidenti, prof. Francesco Botter, dottor

Bortolo Clementi, conte Guido di Carpegna, prof. Antonio Keller — Segretari, cav. prof. Antonio Mariani, professor Gerolamo Caruso, prof. Pietro Niccoli, ing. Francesco Toniatti. Al Sindaco di Vicenza fu conferita la Presidenza onoraria. — Si formarono quindi le sezioni (erano sei) e il Congresso poteva così nel giorno vegnente incominciare subito i suoi lavori. I quali furonò lunghi, vari e faticosi e diedero luogo a vive discussioni, e dottissime relazioni e notizie e meritano ben di essere oggetto di studio; ma di essi non ci è possibile qui che riferire il concetto delle decisioni finali mentre si va ordinando il materiale per una completa relazione, e d'altra parte preme agli agricoltori il non aver troppo tardi i saggi consigli del Congresso.

Nella 1.ª Sezione (*Viticoltura*) il Congresso emise consigli pratici: 1.° Sulla scelta del terreno per la vite, da farsi diversamente a seconda che si cura la quantità o la qualità del prodotto non senza avere in vista il tornaconto; 2.° sulla scelta dei vitigni, nei quali, senza escludere dopo ripetuti assaggi le viti forestiere, consigliò di attenersi ai migliori della località e di fermare l' attenzione ad u'nunica varietà come base del vino e a poche altre per aggiungere le prerogative speciali che si desiderano; 3.° sul tenere la vite alta o bassa, consigliando questa sul colle e negli altipiani, quella nei piani dominati da nebbia o brine; ed aggiungendo poi norme pratiche sul quando debbasi preferire il sostegno morto al vivo. — Infine un' altra importantissima deliberazione fu presa a riguardo de' vini, quella cioè che la Presidenza si incaricasse di costituire un Comitato nazionale per conseguire la partecipazione dei vini nostrali alle fiere dell' estero.

La Sezione 2.ª (*Pastorizia*) riguardava due territori diversi: il Vicentino e la Campagna di Roma. Ora al primo il Congresso consigliò allevasse a preferenza e con ogni studio gli animali bovini, quindi i cavallini e da ultimo e in via subordinata gli ovini, aggiungendo savie norme per la scelta di buoni riproduttori onde cercare una buona razza nostrale, e pratici criteri per istabilire dove e come convenga l' allevamento degli ovini. — Quanto alla pastorizia dell'Agro Romano, udita la relazione del Conte di Carpegna che la presentava come affatto primitiva ancora senza leggi per l'allevamento, senza stalle o casoni, il Congresso tenuto conto delle condizioni del suolo e dei bisogni locali fra gli altri consigli indicò fra le razze preferibili al miglioramento del bestiame: — per cavalli, i riproduttori dell'Asia Orientale d'alta statura; per bovini l' attuale razza migliorata con tori delle Calabrie e delle Puglie; per ovini, la pecora sopravissana.

Sulla Sezione 3.ª (*Veterinaria*) il Congresso, prendendo a svolgere il particolare quesito di coordinare gli studi di medicina veterinaria ai bisogni dell' agricoltura — fe' voti perchè sia reso più ampio e fornito di mezzi dimostrativi l'insegnamento della zootecnia sì presso le scuole d' agronomia che presso gli Istituti tecnici; e considerando poscia la infelice posizione dei medici veterinari, stabilì più razionali norme per l' effettuazione dei Concorsi a condotte medico-veterinarie, chiarendo la necessità che coloro che le occupano essendone veramente degni siano poi anche equamente retribuiti e stimati.

Di somma importanza furono le trattazioni e decisioni della Sezione 4.ª *Delle industrie applicate alla manipolazione dei prodotti agrari*, essendo desse tanto prossime ai risultati pratici. — Dopo la relazione degli ingegneri Ramponi e Riceschi, il primo circa le industrie tessili, questi sulle industrie degli zuccheri ed alcool; il Congresso raccomandate le industrie del lino e della canape, espresse preghiera al Governo: che giovi gli industriali con più esatte e complete statistiche ufficiali riguardanti anche l' importanza industriale dei corsi di acqua; che come fa per istudi delle miniere e dei tabacchi così spedisca all'estero degli ingegneri a studiare la filatura e la corderia; che accordi all' industria le maggiori facilitazioni compatibili col libero scambio: e raccomandò insieme frequenza di pubblicazioni e letture pubbliche per diffondere le più salienti cognizioni industriali, e l'impianto di scuole di tessitura. Quanto all'industria degli zuccheri, segnalata l'importanza della coltivazione del *sorgo* e della *barbabietola*, consigliò fossero proseguite le analisi determinanti a quali terreni meglio s' adattino quelle coltivazioni, interessando a tal uopo Comizi e Società agrarie a mettersi in relazione colle Stazioni di prova e coi laboratori di chimica agraria; confermò i consigli dati per le industrie tessili, e raccomandò di generalizzare l'impianto di distillerie agricole.

Nella Sezione 5.ª (*Idraulica agraria*), constatata la triste condizione di molti territori o mal difesi dai fiumi, o privi d'irrigazioni o coperti da acque stagnanti, e riconosciute d'altro lato la insufficienza degli Uffici governativi e dei Consorzi, tendenti quasi esclusivamente a conservare non a promuovere nuove opere; confortò l'iniziativa privata a dar mano a quei corpi costituiti per miglioramenti: e richiamandosi ai voti del Congresso di Pistoja, incarica la Presidenza della Società degli Agricoltori a nominare Commissioni speciali in ogni Circondario o Provincia per iniziare lo studio dei possibili miglioramenti ed influire poi sull'opinione pubblica per conseguirli.

Nell'ultima Sezione, riserbata al *Credito agrario*, dopo le relazioni Bressan e Puccio, il Congresso esaminate le leggi e le condizioni attuali consigliò fosse estesa agli Istituti di credito già esistenti, in ispecie alle Banche mutue popolari, la facoltà di fare operazioni di credito agrario acciò più rapidamente si provveda ai bisogni dell'agricoltura.

Ma ad altri atti si estese ancora l'opera del Congresso all'infuori delle discussioni di temi agrari, e contemporaneamente ad esse, dei quali ci incombe dir parola. Lo Statuto per la Società generale degli Agricoltori Italiani fu discusso ed approvato, e si stabilirono disposizioni per la nomina alle Cariche Sociali: un Consiglio permanente rappresenterà la Società, costituito di 2 a 5 membri di ogni provincia e si raccoglierà ordinariamente a Firenze. La Società ha sede presso l' Ufficio del Presidente; una rappresentanza sta però a Roma presso il Governo, soddisfacendosi così al doppio bisogno di ricevere dal centro gli utili appoggi, e di vivere liberi e indipendenti anche al di fuori del centro politico. Ora essendo riuscito eletto

a Presidente della Società il cav. ing. Chizzolini, la Società ha la sua sede in Milano.

S'erano fatte intanto da apposite Commissioni escursioni e visite agrarie a poderi privati del Vicentino (Mosconi, Frigo, Fogazzaro, Pasetti, Losco, Pasini, Toaldi), e una visita allo Stabilimento di macerazione e stigliamento meccanico della canapa a Montagnana, il primo in Italia; laonde come si fu giunti all'ultima seduta del giorno 12, ad invito del Presidente, il prof. Zanelli fece una splendida relazione sullo stato delle campagne succitate; il professore Botter aveva già riferito sullo stabilimento di Montagnana; ai quali seguì il sig. Bressan esponendo le impressioni che aveva ricevute dal visitare come n' aveva avuto incarico gli Istituti Vicentini di beneficenza e di cooperazione.

Così si chiusero i lavori del Congresso, dopo undici adunanze, delle quali alcuna protratta ad oltre sei ore; avendosi avuto il concorso di 154 membri, di 60 rappresentanze fra cui 36 Comizi. Di questi lavori, nel discorso finale, il Presidente Chizzolini fece una rapida rassegna, onde constatare senza altre parole a che fosse valso quel Convegno. E quando fu compiuto, ringraziò i privati, i Comizi e Municipio di Vicenza per la prestazione data al Congresso, e una parola di riconoscenza volse pure al Ministro Castagnola e al suo segretario Luzzatti che senza invadere il campo della libera azione privata sussidiarono in ogni modo e validamente il riunirsi del Congresso e l'opera sua. — Prima di Chizzolini aveva detto parole di commiato il cav. Clementi; parlò dopo di lui il Comm. Lampertico esprimendo a nome del Governo voti ed auguri; e infine il sindaco di Vicenza sig. Piovene ringraziando i promotori del Congresso di avere scelto Vicenza a sede, annunciò come a ricordo dell'onore ricevuto, la rappresentanza della città aveva fatto coniare ed offriva ricordo ai Membri del Congresso una medaglia di bronzo. — Fu appunto la distribuzione di questa medaglia l'ultimo atto della solennità agraria, dalla quale come seguito alle sagge deliberazioni da essa prese osiamo aspettarci i frutti ulteriori di applicazioni pratiche, e di abitudini agricole rinnovate.

E qui chiudendo riferiamo con vivo piacere di un attestato di alta stima che a questo Congresso volle tributare il Consolato francese residente in Venezia; il quale propose alla Presidenza di esso varii quesiti di viticoltura, acciò la loro soluzione riuscisse di vantaggio alla pratica dei viticultori francesi: quesiti che la Presidenza suddetta affiderà per la trattazione a apposita Commissione.

La Direzione.

SULL' ISTRUZIONE DEI CONTADINI

LETTERE

(Continuazione, vedi Numero 16).

Gran parte degli uni e delle altre sei venuto accennando nella tua lettera; ed io volentieri vi rimando il lettore; per altro noi pure non manchiamo di leggi e regolamenti fatti colla migliore intenzione del mondo, e manchiamo così poco che quasi il carico è d' impaccio e di zavorra al lesto camminare della nave; però fu sicuramente un tratto di spirito quello del De Sanctis ministro, quando minacciò di volerci provvedere col far tabula rasa e gettare ogni cosa per la finestra.

Che dall' istruzione elementare come ora è impartita nelle campagne non ne debbano sortire che quei risultati a cui tu accenni, senza reticenze io ne convengo pienamente con te e con altri; che la grande maggioranza dei nostri antesignani dell' insegnamento detto elementare non si pascano alquanto di vento e d' illusioni in proposito, non oserei negarlo finchè i più ritengono d'aver fatto assai quando abbiano misurati e pesati testi o programmi e stampati libercoli, ideate tabelle e tabellari, calendari ed esami e simili arzigogoli; ma che sia alquanto difficile procedere più oltre è cosa fatalmente altrettanto certa quanto la facile accontentatura di certuni in argomento d' istruzione. Nè io pretendo quì, nemmen per sogno di farti della pedagogia in una lettera, quello che aggiungo non è che per chiarire il concetto tuo e mio che in fine poi non è nè nuovo, nè singolare.

Primo e principale ostacolo a far meglio, ed anche solo a far bene quel poco che vogliamo sta nella qualità del personale docente di cui è forza giovarci.

Non parliamo per ora del vecchio personale che in più luoghi fu triste eredità dei governi passati e malanno più grave forse in questo che negli altri rami del pubblico servizio.

Ormai sono ben poche le provincie che abbiano a lottare con simile difficoltà nell'ordinamento dell' istruzione ed anche gli ultimi venuti pare trovino il rimedio più facile. Prendiamo quindi il personale di nuova fattura che con tanta e lodevole sollecitudine si va preparando dalle scuole magistrali e normali.

Fatte ben poche eccezioni, sembra che qui il prezzo dell'opera vien meno all' artefice: sono poveri giovinetti respinti per lo più per incapacità o peggio per mala condotta dalle scuole e quindi dalle carriere medie e superiori, i quali si appigliano al partito di percorrere la carriera del maestro. Il bisogno che se ne ha, la tolleranza in tutto, fa che si accettino, e con quattro cujus di grammatica e di pedagogia ottengono che si dia loro la patente, dopo di che col beneplacito del consiglio comunale, facile a conseguirsi, il pane è loro assicurato; non importa del resto.

Qui molti amano incolpare i meschini onorari dei maestri, altri l'urgenza del far presto che non permette di sempre far bene; altri ancora la difficoltà dei tempi per cui le ambizioni in singolar modo molto eccitate fanno che si apprezzi e si ritenga non altrimenti di una condanna una sì modesta professione. Per una o per tutte queste ragioni insieme, il fatto si è che ben pochi com-

prendono il significato, nonchè la portata dei doveri di maestro. Nominati sopportano la scuola come una gravezza e studiano il calendario come un fiscale studia la imposta da eludere, i regolamenti come un creditore con cui transigere a quel meno che ponno. I migliori poi studiano programmi ed orari fino allo scrupolo, fanno a centellini col fiato e colla fatica, felici quando scocca l'ora di chiudere l'uscio della scuola fino al domani, felicissimi quando l' estate e la ressa dei lavori campestri li condannano a vacanza forzata.

A tutti costoro non cade in mente giammai come sia loro cómpito, anzi dovere principale di ben educare e di ben istruire quei poveri marmocchi che sono i loro scolari. Regolamenti e programmi non parlano che di lettura, di dettatura, di grammatica e ve n' ha d' avanzo; all'educazione propriamente detta pensano i parenti, ma i genitori alla lor volta non ne ricevettero e non ne ponno dare: ecco il circolo vizioso, ed ecco che il frutto della scuola è zero. E tutto l'apparato di leggi, di ordini, di regole, di istituzioni, di scuole, raggiungono tutt' al più le colonne d'Ercole di sottrarre qualche centinaio a quell'orrenda cifra dei 17 milioni d'analfabeti, ma in quanto a progresso morale e profitto vero lasciano il tempo che hanno trovato.

È ancora viva a memoria di tutti quella circolare del Vilmaine ai maestri elementari di campagna le cui idee luminose fecero le spese di tre parti dei nostri scritti pedagogici sull' argomento, ma l' ideale del maestro che vi sta dipinto non è ancora diventato una realtà nè in Francia, nè da noi, e può dirsi che è tuttora l' araba fenice.

Fra le varie incombenze alle quali altre volte io fui creduto adatto, non saprei perchè si comprese anche quella d' ispezionare le scuole di campagna di una nostra provincia ove l' istruzione non è delle più maltrattate. Eppure non ti saprei dire quanta disillusione abbia provato. In tanto sperpero di buone intenzioni, in tanto sciupìo di tempo e di fiato per apprendere ai bimbi incomprensibili parole e di grammatica e di catechismo, per poco non mi sentii spinto a lodare quei maestri che o per stranezza o per incapacità a far meglio si limitano ad insegnare la compostezza, la disciplina, i movimenti in più tempi ad uso militare, la cura degli abiti, dei capelli, il passo regolare, il saluto da soldato, la posa delle mani sul banco, qualche rudimento di ginnastica e simili; e diceva fra me e me: di questo almeno resterà qualche risultato, utile se non necessario.

Alle maestre poi era ridotto a raccomandare in modo particolare i lavori di cucito, i rattoppi, la più scrupolosa esigenza nell'ordine e nella pulitezza della scuola, acciocchè servisse ad imporre maggiormente l'assetto e la mondezza nelle alunne; e mi pareva che quando avessimo ottenuto di formare mediante la scuola una futura madre di famiglia, ben assestata, ordinata e diligente, parca e massaia, pulita e laboriosa ad un tempo, avremmo procurato un tesoro alla casa d' un contadino.

Tu ed io, e quanti come noi vissero di mezzo ai contadini, videro spesso come quel poco d'ordine, di benessere e di relativa agiatezza, che è pure possibile nella famiglia del bracciante, abbiano immancabilmente per unico fattore l' attività, l' accostumatezza, la parsimonia della donna di famiglia; mentre al contrario l'avere una donna oziosa, scioperata, golosa e discinta ha per necessaria conseguenza il disordine, la miseria, la fame, l' abbiezione morale e fisica. É naturale: l' uomo lavora per la famiglia, la donna dirige la casa. Qual' è quel contadino anche mezzadro ed affittaiuolo che tiene le chiavi del granaio e della cantina? è molto se chiudono sotto chiave quel gruzzolo di valuta, ed anche allora ne lasciano la custodia alle tasche della massaia. Qui non è veramente il caso di redimere, ma bensì quello di educare, epperò credo si debba cominciare di là e l' educazione e l' istruzione. E per tornare a noi, anche le scuole saranno assiduamente frequentate allora soltanto che le madri di famiglia avranno provato ed apprezzato i beneficii dell' istruzione frequentando una scuola per bene.

Molti si pascono ancora della facile illusione che certi principii di educazione morale e civile possano e debbano esser insegnati ed inculcati da chi ha il dovere d'impartire l' insegnamento della morale cristiana da cui quei principii non dovrebbero mai discordare; ma fatalmente in ciò pure, dal fare al dire c' è che ire. Innanzi tutto sappiamo come c'entri assai poco ogni genere di morale in quell'insegnamento di dottrina con cui si catechizzano i bimbi nelle chiese dei vilaggi facendo loro cantarellare il catechismo al suono della bacchetta sulle spalle dei sonnolenti, parole che i più sapienti ripetono senza intendere. Tralasciando di rammentare come sia più frequente il caso di dover considerare il presbiterio siccome un ostacolo all'educazione civile che altrimenti, noi sappiamo anche come c'entri assai poco l'educazione adatta alle condizioni degli uditori contadini in tutto quel frasario d'obbligo che conclude al disprezzo delle cose mondane, all' incuria del dì che verrà, quando la più vigile previdenza è appunto un supremo bisogno, e il risparmio il capo saldo di chi deve lottare colla fatica e colla miseria. Sappiamo come un argomento favorito sia di raccomandare la carità per le anime dei trapassati e come in proposito non si pensi a togliere la generale superstizione dei sogni e dei morti che risuscitano, non dirò perchè giova almeno come la predica a impinguare la bussola, ma forse perchè si ritiene che non spetti proprio al pulpito distruggere simili pregiudizii; così si dice dell'ozio obbligatorio nei giorni festivi e non si avverte lo sciopero nell'osteria che ne è l'immediata conseguenza.

Ed anche senza voler troppo malignare, noi tutti conosciamo ormai per esperienza quali argomenti si preferiscano oggidì dall'eloquenza dei pergami campestri. Si preferisce p. es. di parlare di Lazzaro accattone, facendone un eroe a disdoro del ricco Epulone, piuttosto che narrare del servo fedele che aveva lucrati i talenti e li rendeva fedelmente; si parla volentieri della gomena che non passa nella cruna dell'ago e come il ricco non andrà in paradiso; si predica con fervore del precetto festivo senza narrare la parabola dell' asino caduto nella fossa che esclude l'obbligo dell'ozio; parlano del lusso e della miscredenza dei ricchi e si guardano bene dal redarguire lo scialaquo dei contadini che in proporzione e assai mag-

giore, massime quando si tratta di sagra, di nozzo, di funerali, di messe pei defunti, e sarebbe ingenuità il farlo. Va poi generalizzandosi anche in campagna lo zelo malinteso di far della rettorica e delle maligne allusioni all' attuale ordine di cose, il che se è un nuovo titolo di merito presso la curia, toglie però il destro all'oratore di parlare del rispetto alla proprietà, di redarguire i furti campestri, di predicare la fratellanza ed il rispetto scambievole fra servi e padroni e accade poi assai di rado che si rammenti il precetto della carità universale colla parabola del Samaritano, nè la tolleranza degli altrui difetti coll' esempio dell' adultera, nè mai si cita la divina risposta ai sofisti di tutti i tempi che è il precetto di dare a Cesare quello che è di Cesare.

Da molto tempo fu già detto come in certi luoghi ormai più non s' insegnasse quello che si deve fare per viver bene, ma piuttosto ciò che si deve credere e si deve pagare; e non fu forse mai vero come ai nostri dì.

Per le molte questioni di morale e di educazione, preti e non preti sono soliti rimettersi al lume naturale di coscienza, che dicono comune a tutti gli uomini e quindi anche ai contadini. Ed è infatti colla scorta di questo lume senz'altro che avvengono le esposizioni dei neonati sulle ruote, e l' abbandono dei genitori vecchi ed impotenti, e i furti campestri della legna che dicono Domineddio, per es., non aver divisa, e quelli del grano sotto titolo di spigolature, e le infedeltà sotto titolo di rappresaglia e gli esorcismi e il gioco del lotto per la paura dei morti; e le reticenze e le dissimulazioni nel deporre in giudizio sotto titolo di carità fraterna, e le dissimulazioni nelle dichiarazioni d'imposte e il contrabbando col pretesto che col rubare allo Stato equivalga a rubare a nessuno, e così si arriva alle sedizioni col pretesto di sfuggire alle concussioni ed alle ingiustizie.

Di qui la necessità che la scuola sia l' istituto educativo delle plebi rustiche principalmente; e qui sarebbe proprio uscire dal seminato se volessi anche dire in che modo. Certo che ognuno, il quale v'ha pensato una volta, può avere delle idee sane in proposito, e tu stesso ne accenni qualcuna che io accetterei volontieri; ma ripeto sarebbe troppo pretendere il voler dirne di proposito così sui due piedi. Certo che la scuola di campagna dev'essere un istitnto a sè, organizzato in modo tutto suo proprio, che finisce in sè, ed è un errore il mandarlo di pari passo e di confonderlo colle elementari delle città che fanno scala a scuole superiori. Un grave errore è pur quello di limitare l'età dei fanciulli, che possono frequentare la scuola, al dodicesimo anno, proprio quando i più cominciano a capacitarsi come convenga imparare. Piuttosto converrebbe di protrarre alquanto l'età dell'accettazione perchè le scuole non divengano asili come sembrano talfiata. I primi anni dovrebbero essere principalmente dedicati all' educazione corporale e materiale: ordine, pulizia, disciplina, creanza; l' istruzione deve venire in seguito, ma non mai scompagnata dalla educazione morale, e questa impartita con ogni mezzo, coll'esempio del maestro prima, poscia colla lettura, colla narrazione, colla spiegazione, colle tornate festive serali, invernali, con ogni mezzo insomma che la rende possibile.

Perchè, dicevami un egregio provveditore, uomo alla buona, ma di squisito buon senso, gli scolari in campagna bisogna andarli a cercare ove sono se non vengono, e, posti in un solo calendario, orari e vacanze, appunto per ciò bisogna far scuola nelle ore e nei giorni e nelle stagioni in cui gli scolari ci sono. La scuola di campagna deve essere qualche cosa che assomigli a quelle che tu accenni che sono unite a' grandi opifici e che non furono inventate dai maestri di pedagogia, ma da chi ha volontà di fare bene davvero. E l' opificio qui sono i campi che vogliono le braccia inesorabilmente, cosicchè la scuola deve prendersi gli scolari quando può e tenerseli più che può, gli uni poco, gli altri molto non importa, purchè qualcheduno impari e ritenga le cose imparate e si possa dire questo a un allievo, e così si cominci dal fare davvero, perchè il più difficile è l'incominciare.

E i maestri per far tanto? I maestri capaci sarebbero sicuramente rari, ma non impossibili; converrebbe sopra ogni cosa che dell'esame di patente facesse parte un certificato di moralità; non di quei soliti che si ottengono dai sindaci col solo farne la domanda, ma di quelli che bisogna meritare colla costumatezza e moralità in azione; i convitti presso le scuole normali possono giovare a questo fine. Perchè la moralità se è necessaria per l'istruttore è essenziale per l'educatore che assai più deve ottenere coll' esempio che colle parole, e bisogna guardarsi in proposito di quella distinzione che suol fare il pulpito tra l'operare e l'insegnare, perchè i contadini sono troppo logici per menarcela buona. Poscia ancora converrebbe che l'istruzione del maestro corrispondesse alla castigatezza dei costumi e in modo abbastanza largo quasi come erano le esigenze di Filippo il Macedone che voleva uno dei primi filosofi della Grecia per insegnare gli elementi della grammatica al figlio Alessandro; ed anche qui non sarà impossibile sceglier bene quando lo stipendio, almeno sufficiente a vivere, chiami i concorrenti in buon numero.

Nessuno poi oserebbe sostenere che simili ostacoli al miglioramento dell' educazione nelle campagne siano facili a superare, so anzi che fatta astrazione da quelli accennati fin qui, ne incomincia tutta una serie numerosa dipendenti dalla renitenza dei contadini ad approfittare della scuola, dalla opposizione sistematica dell'ignoranza nei genitori, dalla superstizione, dalla miseria, opposizioni spesso eccitate dalla sagrestia, dal codinismo e da tutto che ha interesse per l' ignoranza. A tutti codesti mali e ad altri che non oso enumerare, tanto mi sembrano molteplici e gravi noi non possiamo contraporre per ora miglior rimedio del tempo e della fiducia nel fatto incontestabile che il mondo avanza a dispetto di chi lo vuole arrestare; e ogni giorno che passa *muore una birba e nasce un liberale*, e così sia.

E qui avrei finito, ma concedimi ancora una considerazione che mi sovviene ora soltanto. Molti si oppongono alla nostra conclusione sulla necessità di educare nelle scuole di campagna prima che d' istruire, e dicono che tutta quella parte d'insegnamento che noi vogliamo educativa non è veramente il cómpito di esse scuole. Le scuole col solo apprendere a leggere al popolo intendono fornirgli l'istrumento migliore d' educazione, avvegnachè

colla sola lettura di buoni libri si possa ottenere il resto, e un *alfabeto* è già un dotto, purchè lo voglia.

Tu hai detto benissimo che riesce alquanto difficile mandare a scuola i contadini quand' anche buone scuole vi siano, ed aggiungesti che non vi son libri adattati per loro. Ora io soggiungo, e non mi darai torto, che sarebbe più difficile ancora ottenere che leggessero, quand'anche buoni libri vi fossero. Anzi tutto per leggere unicamente allo scopo d'istruirsi vuolsi aver coltura e quindi istruzione precedente assai maggiore della massima che possiamo attendere dal contadino. Il primo desiderio di lettura per la gente poco istrutta è quello di leggere per divertirsi; di qui il gran consumo di romanzi e di giornali poco seri, e il mal morale che ne consegue. I pochi contadini amanti del leggere tornerebbero ben presto al Guerin Meschino ed ai Reali di Francia, quando non vi sostituissero di peggio coi romanzi moderni; i più si limiterebbero al leggendario, al libro della messa e dei vespri, poichè, da questo lato almeno, il presbiterio ci verrebbe in aiuto.

Io ricordo con piacere d'aver fatto parte di una commissione che si proponeva di attivare l' istituzione delle biblioteche popolari circolanti nei villaggi di quella nobile e vasta pianura che è il nostro Friuli, commissione che ottenne anche qualche risultato a tutto merito de' miei colleghi che più di me vi si adoperarono di proposito e con zelo; e ricordo anche certi discorsi tenuti in quelle nostre tornate di comitato a porte chiuse, allorchè si trattava della scelta dei libri da proporre.

Dicevasi di preferire libri adatti alla condizione ed alla portata delle persone che sarebbero per leggere; di qui la domanda: Quali saranno i lettori fra gli abitanti del villaggio? I contadini? Nè men per sogno era la risposta. I proprietari, i benestanti? Può darsi che leggano, ma v' è molto a dubitare per chi li conosce. E si finiva per concludere che almeno per riputazione leggerebbe il maestro, bibliotecario di diritto, e la maestra per non parer da meno, e forse lo speziale e il suo praticante perchè ne hanno il tempo, e il segretario comunale, non foss'altro che per darsi qualche importanza; leggerà forse il signor curato per poter predicare con fondamento che le biblioteche sono opera di Satana; leggerebbe il medico se ne avesse il tempo; e chi sa quant' altri pochi per buona volontà. E ad onta di questo si finiva sempre per concludere che le biblioteche circolanti erano un' istituzione utile, seria, necessaria, urgente, quantunque lettori contadini non ve ne fossero, perchè in fine il leggere buoni libri avrebbe giovato a qualcuno più che il non averne, e conveniva tenere quel modo di dire all' indirizzo dei contadini, non foss'altro per salvare le convenienze verso questi altri lettori che non era bello supporre a tutta prima avessero bisogno delle biblioteche per darsi alla lettura.

I contadini, mio caro, sono talvolta anche una bandiera, un modo di dire, un sottinteso; quanti libri non si stampano pei contadini e quanti scrittori non s'indirizzano ai contadini senza che costoro se ne siano dati per intesi e c'entrano nei libri non dirò come i noti cavoli a merenda, ma poco più? E questo mi conduce, senza volerlo, a darti ragione un' altra volta coll' accennare un altro ostacolo che si oppone all'efficacia dell'istruzione nelle campagne, e sta nella istruzione insufficiente delle persone ricche che vi abitano coi contadini, o per dir meglio dei contadini agiati. E qui sta pure un grave malanno, perocchè nell' ordine civile come nel morale non si possono fare le cose a balzi, e conviene che ogni miglioramento venga per gradi e tutto in proporzione; e quindi l' educazione e l'istruzione incominciano dall'alto per discendere, dappoichè l'imitazione, che è un mezzo d'educazione, si estende dalle infime classi verso le agiate. Di qui l'efficacia e la educazione che viene dall'esempio a cui tu pure accenni assai opportunamente.

A voleressere positivi converrebbe perciò che pensassimo a rendere istrutti ed educati per bene i contadini che non lavorano di braccia e che comandano, per poter poi più facilmente educare i braccianti che ubbidiscono.

Ma qui mi arresto tanto per non toccare nuove piaghe quanto per non uscire dal seminato a rischio forse di dare troppo ragione alle tue parole senza bisogno di ammettere nessun malinteso.

Intanto però, a persuadere anche i più cocciuti della suprema necessità di una educazione pei contadini e del modo d' impartirla, ti cito come esempio i risultati di quella educazione qualunque che acquistano i giovani dei nostri contadi mediante il soggiorno nella milizia. Tu pure ti sarai accorto come gli ex militari siano in tutto e per tutto i più attenti, più abili e più assidui lavoratori, siano i più ordinati e creanzati fra i servi, fatte ben poche eccezioni. Diventati padri di famiglia riescono quasi sempre più costumati, dediti alla previdenza ed al risparmio, non di rado meno rozzi e conservano un concetto più vero del reggimento civile e delle posizioni sociali; quindi nella loro condizione riescono migliori cittadini dello Stato.

Ti prego di passaggio a ricordare come avvenisse diversamente assai, quando la disciplina militare era mantenuta col bastone ed una certa educazione non faceva parte del servizio militare. Era allora proverbiale la tendenza all' ozio, e la riottosa infingardaggine dei congedati. Questo valga adunque anche per dire del modo di educare.

Non è fuor di luogo osservare in proposito che voi direttori di aziende agricole già sapeste fare dei militari congedati i migliori capi lavoranti in ogni ramo di servizio; e forse non è del tutto inopportunamente che l'onorevole Pecile propose altre volte in Parlamento di fare dei bassi ufficiali dell' esercito un seminario dei maestri di villaggio. Quando poi l'istruzione generale dell'esercito fosse elevata di un grado, come s'attende a fare, costoro sarebbero fors' anche maestri migliori di molti che ora abbiamo.

Vedi quindi come assieme alle difficoltà si accrescano anche le possibilità di venirne a capo, ciò prova che studiando meglio e ordinando e provando, se ne potrebbero trovare eziandio di maggiori.

Fa duopo ad ogni modo di convenire con te che per quella via che si tiene attualmente è difficile l'andare avanti; che l'abbecedario fatto ingoiare per più anni di seguito e il catechismo imparato a memoria senza intenderlo non sono dell'istruzione e molto meno poi sono dell'educazione che è l'essenziale di quanto fa bisogno, e l'istruzione sola delle scuole rurali fosse anche elevata d'un grado, non basterebbe senza la parte educativa e morale, e sarebbe forse anche capace di produrre del male, non altrimenti di molte altre cose che sono buone in sè e cattive se male usate, valga ad esempio la libertà della stampa, il porto d'armi e simili. Con tutto questo noi non possiamo concludere che la libertà, i mezzi di difesa e l'istruzione non ci abbiano ad essere o siano inutili, ma bensì che vi siano nel modo migliore ed in quella misura che possano giovare. Nell'educazione unita all'istruzione adunque sta il compimento di un bisogno ed il rimedio ad un male.

Queste sono cose che tutti sanno e veggono, e che io ho esposto, non tanto per dire cose nuove e mie, quanto perchè valgono a raccordare opposte opinioni e fini consimili, come sono le tue e quelle del giornale.

Confido quindi che tu e i tuoi onorevoli oppositori vi troverete d'accordo nel darmi ragione, e ti prego a tenermi pel tuo

Aff.° fratello
ANTONIO.

Sulle premiazioni che in occasione di Fiere e di Esposizioni si destinano al miglioramento del bestiame

Lettere al Direttore dell' ITALIA AGRICOLA

Il signor Lemoigne prof. di Zootecnia alla Scuola superiore d'Agricoltura imprende a trattare un tema che oltre all'essere di somma e crescente importanza ha carattere anche d'opportunità in questi giorni in cui le fiere e le mostre succedonsi in ogni punto del nostro paese; e a lui pertanto vogliamo esprimere la nostra riconoscenza. — Quanto poi all'apprezzamento delle idee che l'egregio autore ci comunica, a noi parve di non poterlo fare in miglior modo che riproducendo nella loro integrità le parole onde sono vestite, e sottoscrivendoci ad esse pienamente, come al giudizio di esimia autorità.

LA DIREZIONE.

LETTERA I.

Onorevole Signore

Invoco la di lei indulgenza per queste mie scritture in cui ho gettato un po' alla rinfusa e come i fatti me le suggerivano alla mente varie considerazioni su quanto si opera dai Municipii e dalle Associazioni Agrarie nell'intendimento di eccitare fra gli agricoltori il proposito di migliorare il bestiame. Sempre dubbioso quando si tratta di cose mie ho pensato di comunicare a lei le mie idee. Ella che ha preso a cuore e degnamente sostiene gl'interessi agricoli, vegga se fosse il caso di intertenerne il pubblico, vestendole in miglior forma e pur lasciandomi la responsabilità delle mie arditezze o aberrazioni.

Chiamato già più volte a far parte dei Giurì incombenzati di giudicare de' pregi degli animali presentati al concorso pei premi, ho potuto davvicino osservare i modi con cui una così importante e delicata faccenda viene condotta, e con mio sommo dispiacere ho veduto ripetersi in ogni occasione gli stessi inconvenienti, i quali sono tanto gravi da rendere infruttuosi i lodevolissimi sforzi e le ottime intenzioni dei fondatori de' premj. Anche in questo, a mio avviso, l'Italia si mostra tuttora il paese delle migliori aspirazioni: e in ciò trovo un arra sicura de' successi futuri. Ma intanto le aspirazioni non bastano, Le forze mal dirette a fini incerti si consumano nel vuoto. e sarebbe a temersi che la meschinità dei risultati non conducesse allo scoraggiamento... Limitiamoci però al nostro argomento.

Si vorrebbe che gli allevatori si occupassero di migliorare, ove sia il caso, il loro bestiame, e perciò si destinano premj per coloro che sapranno distinguersi nella difficile impresa.

Vediamo prima ciò che si pretende dagli allevatori: esamineremo poscia se gli eccitamenti e le premiazioni siano proporzionati all'opera richiesta.

Per migliorare una razza d'animali ci vuole innanzi tutto del tempo. Un risultato attendibile non può vedersi prima di due o tre anni cioè di due o tre generazioni almeno, sia che si tenga la via dell'incrociamento con razze straniere, sia che si preferisca il metodo della selezione. Certo che quel minimo spazio di tempo non è sufficiente, quando assolutamente si richiedano risultati importanti e durevoli.

Durante questa lunga aspettativa, oltre il pericolo di perdita per la morte o deperimento accidentale degli animali su cui si riponevano le migliori speranze, l'allevatore ha pure da incontrare delle spese, talora non indifferenti, quando non abbia da anticipare capitali per l'acquisto dei soggetti di cui manca. Infatti gli animali in prova di allevamento vogliono essere mantenuti e ricoverati con maggior cura, e a loro non si deve nulla negare di quanto prescrive una buona igiene; e da essi non si possono pretendere prodotti o lavori o strapazzi che ne compromettano la salute o il regolare e desiderato sviluppo.

Tuttociò coll'incertezza dell'esito, e senza tener calcolo di tutte le meditazioni, osservazioni, e studj, e diligenze, e consulti non pochi per stabilire razionalmente il da farsi, e per modificare all'occorrenza il piano stabilito.

Queste cose sono di pubblica notorietà fra le persone colte che si occupano d'argomenti agrarii. E come va che i programmi delle premiazioni promesse in occasione di fiere e feste solenni sembrano dimenticare perfettamente le difficoltà contro cui deve lottare l'allevatore? Infatti, in generale in quei programmi sono proposti meschinissimi premj (medaglie d'oro di 20 o 40 lire, medaglie d'argento di 5 o 10 lire, medaglie di bronzo) al segno che appare manifesto essere volontà dei premianti di affidare agli eccitamenti del solo amor proprio la riuscita dell'impresa. In verità, non si può ammettere neppure un istante che gente d'affari, quali sono gli agricoltori, vogliano arrischiare il loro danaro e occupare il loro tempo per conseguire un ciondolo che, ottenuto, non bilancia nell'animo loro il dispetto e lo scorno di vederselo negato, se perdenti. Ne consegue da ciò che la maggiore svogliatezza s'incontra fra gli allevatori per presentarsi ai concorsi, e spesso accade che i migliori prodotti se ne rimangano chiusi nelle stalle, poichè il premio non vale la pena del viaggio. Alla indifferenza degli allevatori, la cui mancanza si lamenta sovente nei deserti concorsi, un' altra gravissima causa di astensione si aggiunge per un difetto radicale dei programmi. « L'allevatore non può rilevare da essi ciò che si vuole precisamente da lui! »

Al più bel toro, alla più bella vacca, al più bello stallone, dicono i programmi, come se il bello avesse una misura assoluta, e come se in una materia così mutabile il bello non fosse tutto relativo all'uso o agli usi che se ne vuol fare. L'allevatore presentando le sue bovine, i suoi cavalli non ha per guida che le idee sue, talora i suoi capricci, spesso i suoi pregiudizii, o gli errori anche.

Le premiazioni che dovrebbero coi loro programmi servire d'*istruzione* e *guida* degli allevatori, e renderne uniformi gli sforzi in maniera che la benefica influenza della premiazione si facesse così sentire su tutto il territorio interessato, li lasciano invece in balia di sè stessi; come lasciano in balia delle proprie convinzioni i periti incaricati di decidere sul merito (quale?) dei soggetti presentati.

Finalmente un altro notevole sconcio può contribuire a rendere pensosi gli allevatori nel risolversi a tentare i chiesti miglioramenti in vista d'un premio; ed è il regolamento, o per meglio dire la mancanza di un buon regolamento che stabilisca la costituzione e i procedimenti del Giurì, in modo da prevenire, non dirò le frodi (non mi è mai accaduto di osservarne) ma ogni minimo sospetto intorno alla più scrupolosa ed imparziale giustizia, e da assicurare il paese che le intenzioni del consorzio premiante furono rigorosamente osservate. Di tale sconcio, a vero dire, non si lamentano ora gran fatto gli allevatori, perchè l'esiguità dei premi e la poca fatica che a loro costano non li mette in pensieri. La cosa camminerebbe a camminerà diversamente, se i premj si eleveranno ad una conveniente somma.

Nello stato attuale, cosa risulta da tutto ciò? Che nessuno si dà pensiero dell'allevamento in vista di premj futuri. Quando i giornali annunciano l'epoca del concorso, alcuni pochi allevatori (in generale i più vicini al luogo della premiazione) si decidono finalmente all' unico fastidio di dare un'occhiata nelle loro stalle, e scelti i soggetti che ai loro occhi rappresentano forse quel tipo di misteriosa *bellezza* su cui tace il programma, si arrischiano a presentarli, dicendo: tentiamo! alla sorte! in fin dei conti ciò non costa nè un centesimo, nè un pensiero!

Chi può mai credere che procedendo di questo passo si possa mai ottenere un risultato qualunque nel miglioramento del bestiame! E non sarebbe egli più savio l'allogare quelle poche medaglie a qualche altro scopo più realizzabile?........

Tre sono dunque, a mio credere, i principali inconvenienti che si notano in queste premiazioni.

1. Indeterminazione dello scopo che si vuol raggiungere.
2. Insufficienza dei premi.
3. Mancanza di un regolamento pei procedimenti del giudizio.

Su ciascuno di questi punti mi propongo, Onorevole Signore di comunicarle il mio modo di vedere, se però non le sarà tornato troppo grave il tedio di questa prima lettera.

Le sono devotissimo.

Milano, 7 settembre 1871.

A. LEMOIGNE.

L' AGRICOLTURA ALL' ESPOSIZIONE DI MONZA

Questo titolo determina già da sè con sufficiente precisione i limiti del nostro cenno sull'Esposizione che si tenne a Monza nella scorsa prima metà di settembre. Noi vogliamo restringerci nel campo esclusivo di nostra competenza; e per quant'è dall'insieme delle cose messe colà in mostra, accennare soltanto all'inesattezza dell'aggiunto « provinciale » mentre fu nulla di più che circondariale e in vari aspetti anche monzese unicamente; di che senza che graviamo di colpa chichessia ci appare evidente la cagione nella contemporaneità, prevedibile, dell'Esposizione industriale a Milano. — Questa non provincialità regge anche per le sezioni di agricoltura; ma qui, ci si permetta che noi esprimiamo più libero e franco giudizio segnalando in esse due caratteri assai appariscenti e per noi difettosi: l' uno la scarsità degli espositori (e tutti o quasi del Circondario) che vuol dire non abbondanza di generi esposti, o insufficiente collezione di generi coltivati in località diverse, e quindi manchevolezza a confronti: uno stesso individuo ricompariva in tutte le sezioni agrarie; l'altro, conseguenza in parte del predetto, che fatta la sintesi degli oggetti esposti, nonchè l' agro milanese, non vi appariva rappresentato neppure l' agro brianteo, co' suoi vigneti, colle sue bigattiere, e invece ci si manifestava Monza solo centro di regione giardi-

niera, e da villeggianti, lo che non è certo il meglio che si deve proporre per una esposizione. — Tale appunto generale contiene però un'implicita lode al ramo dell'orticoltura e giardinaggio; ed eccoci solleciti a confermarla, dappoichè, trascurando pure le frutta e i fiori, moltissimi e splendidi, presentati dai giardinieri del Parco reale quasi solo per ornamento, la sola Società orticola di Lombardia occupava cogli oggetti di sua spettanza buona parte delle sale, oltre all'aver decorato l'ampio cortile a foggia di giardino. Ma dell'abbondanza non solamente ebbimo a compiacerci, sibbene e forse più della saggia distribuzione delle varietà di generi e specie, dovuto ai Concorsi aperti da detta Società per verzure e radici, per frutta, per piante da fiore, ecc., pei quali potemmo confrontare ed ammirare saggi superbi di cavoli, di sedani, di pomi d'oro, di poponi; e negli innumerevoli esemplari di frutta segnalare di mezzo ai molti lussurregianti e fenomenali per grossezza o varietà, anche i migliori dei più comuni, che significa andar presso all'utile. E tutti poi, fiori, verzure e frutta, disposti in una assai graziosa armonia, la quale, se non è scienza agraria, è però per una Mostra condizione d'arte utilissima e giova a ordinare e a completare i concetti dell'osservatore; così per es., dov'erano alcuni modelli di arnie razionali, vedevasi l'ape posare per alimenti sui fiori delle piante esposte o presentate a concorso.

Toccando ora dei prodotti più propriamente agrari, ricordiamo la copiosa raccolta di patate, notevoli fra esse quelle del Mauri, del Casati, e qualche bel saggio di civaje; in cereali, tralasciando la collezione di spighe da frumento del prof. Galanti che va peregrinando d'una in altra mostra e che può essere preziosa per chi studia, ma poco forse pel coltivatore, accenniamo come migliori tra le poche varietà il frumento del sac. Frontini di Lesmo, e le stupende pannocchie di maïz del Monti di Vimercate, a che aggiungiamo due saggi di coltivazioni esotiche, il *triticum polinicum* e la *syda tessilis.* Di bachicoltura osservammo qualche cosa, non però quanto si poteva aspettarsi dai coltivatori della Brianza e non nel modo acconcio a che il contadino si formasse delle idee nuove o riformasse le vecchie sulla coltivazione del baco; perocchè dinanzi ad alcuni apparecchi pel sistema cellulare nessuno curandosi di fare spiegazioni, il contadino trascorreva sbadato per ammirare poi un istante ma senza riflettere il *saturnia perny* che vedeva rosicchiare la quercia e per fermarsi ai castelli di confetture e pasticcerie sostenuti da bottiglie di rosoli....

Infine, sarà nostra incontentabilità, forse un poco fuggevolezza di osservazioni; ma noi dobbiamo desiderare che una futura Esposizione agricola a Monza, e la vorremmo non vicina, sia più completa, e più completi formi i criteri sull'agricoltura del milanese, ciò che si otterrà scegliendo l'epoca opportuna e delimitando la mostra a questo solo ramo. La Direzione.

I CAVALLI STALLONI ACQUISTATI IN INGHILTERRA

per i depositi governativi.

Il Ministro d'agricoltura affidava nel dicembre dell'anno scorso, ai signori A. Buratti e C. Nobili la missione di acquistare de' cavalli stalloni in Inghilterra per servizio nazionale; missione che fu presto e lodevolmente compiuta. Ora essendone stato pubblicato il Rapporto, sentiamo di favorire i nostri lettori, offrendo loro un sommario di esso o quei tratti che presentino più al vivo lo stato dell'educazione cavallina in Inghilterra e l'importanza degli stalloni comperati.

Nè la Baviera nè il Belgio in generale offrirono agli incaricati cosa di pregio in fatto di cavalli. Una sola eccezione dovettero fare in quest'ultimo paese per la produzione *Flammande* dove « si rivengono cavalli energici, frutto di pascoli più asciutti e degli incroci ottenuti da stalloni inglesi somministrati dal Governo. Ivi, proseguono i relatori, coi nuovi regolamenti ippici il Governo s'intromette anche nella riproduzione dei cavalli comuni; acquista i migliori stalloni di questo tipo da attiraglio, li mantiene in depositi, ed obbliga gli allevatori a servirsi di questi, impedendo l'uso di stalloni difettosi. A parer nostro l'Italia pure abbisognerebbe di leggi e regolamenti che s'informassero a questo principio, onde impedire il deterioramento della specie cavallina proveniente dall'uso di stalloni girovaghi indegni perfino di tal nome. »

La prima e più forte impressione giunti in Inghilterra ebbero dalla visita fatta allo stabilimento del signor Phillips, celebre negoziante di cavalli, e specialmente da tre descritti come segue:

« Egli possiede tre magnifici cavalli puro sangue, l'uno sauro con quattro alte balzane e maschera in fronte proveniente da Stokwell, che pagò lire mille sterline all'età di un anno. Altro pure sauro con alta calzatura in una gamba, proveniente dallo stesso padre, ed infine uno morello con quattro alte balzane e maschera prolungata in fronte proveniente da Westminster.

Questi tre stalloni rappresentano secondo noi il vero tipo miglioratore, chè alla distinta genealogia uniscono larghezza di membra, stinchi e pastoie cortissime, petto ampio, superbe reni, forme in complesso elegantissime. »

E avrebbero voluto arricchire l'Italia di questi splendidi soggetti; ma non potendo disporre della somma bastevole all'uopo, si diressero nel Yorkshire e nel Norfolk dove allora (17-19 dicembre) era aperta la fiera di York con più di 4000 cavalli. Neppure qui comperarono ma il viaggio servì di istruzione:

« Nelle nostre escursioni osservammo che neppure dal più misero agricoltore si teneva lo stallone legato ed in posta: tutti posseggono un Bokx che mette ad un piccolo recinto allo scoperto, ove trovasi stesa moltissima paglia mista a fango e concime. Non si ripuliscono che le chiome e le code, gli si somministra fieno e paglia tritati misti a poca avena per tutta la stagione inver-

nale; al contrario molto si cura il governo della mano e gli si fanno fare grandi passeggiate dal mese di febbraio (epoca in cui incomincia la condizione di monta) sino a tutto giugno, molto nutrimento poi e cibi riscaldanti durante il tempo della monta. Lo stallone sale fino a 10 cavalle al giorno ed il primo salto del mattino è considerato come nullo. Dopo la monta abbandono completo dello stallone nel suo Bokx, purga e somministrazione di foraggio verde a volontà: aggiungiamo inoltre che in Inghilterra gli stalloni non fanno alcun servizio nè alla sella nè al tiro. »

E così avendo ammirato in questa provincia stalloni di puro sangue, ammirabili per eleganza e solidità, ma non vendibili che a due, tre a quattro mila lire sterline; e riflettendo poscia come l' Italia sia priva di simili tipi per mancare il denaro o il coraggio di spenderlo, i relatori proporrebbero di acquistare all'età di un anno qualche bel prodotto, pagandolo anche 25 mila lire per compierne poi l' allevamento in Italia a seconda dei sistemi inglesi. — Su di che notando come l' imitazione dei sistemi inglesi siasi fin qui limitata a quanto riguarda i cavalli di corsa, i suddetti relatori consigliano di estendere l'imitazione nell'allevamento di stalloni; e suggerendo come sito più opportuno l' Italia settentrionale per ragione del clima, aggiungono però la necessità di modificare la natura dei foraggi onde ottenere che al lento sviluppo cagionato dalle intemperie il puledro trovi nella nutrizione necessario compenso, e conchiudono raccomandando ai nostri allevatori di seguire la massima degli inglesi, i quali « non si preoccupano menomamente di ottenere piuttosto cavalli morelli che bai o roani o sauri, con macchie bianche o senza; solo si curano di averli energici e resistenti. »

Dopo di ciò la relazione dà ragguagli sui 37 stalloni acquistati, ed ora nel deposito di Reggio Emilia, premettendo come gli acquirenti siansi preoccupati principalmente della costruzione solida, dell'energia e della gioventù. Di essi 27 sono di razza inglese: « Due soli hanno 6 anni, gli altri dai 3 ai 5, ma anche quelli di tre anni possono eseguire nella veniente primavera la monta; e ciò sosteniamo appoggiati anche al costume inglese, massime quando non si sorpassino le 30 cavalle e non si effettuino più di due salti al giorno.

Avremmo desiderato di attenerci ai mantelli bai zaini, ma ben di rado se ne trovano in Inghilterra; acquistammo 14 stalloni trottatori del rinomato tipo Roadster dei quali:

7 bai chiari e scuri;

5 sauri;

2 roani, quasi tutti però con qualche macchia bianca alle gambe od in fronte;

8 carrozzieri bai, quasi tutti zaini;

3 di puro sangue, dei quali uno baio, gli altri due roani, cioè sauri di rinomata genealogia, e che ci parvero abbastanza ben conformati;

1 di sette ottavi di sangue, sauro, e per ultimo ci siamo permessi di prendere

1 stallone Cart-Horse baio scuro, ma dei più leggieri di questa razza, onde esperimentare se a mezzo di un tal tipo, accoppiato alle cavalle cremonesi, potessero ottenersi anche in Italia cavalli energici e robusti atti per l'artiglieria. »

I restanti 10 sono anglo-normanni allevati in Normandia e allora portati in Inghilterra a ragione della guerra, dei quali 7 carrozzieri bai di alta taglia, tre sauri, due dei quali di mezzana statura: i relatori notano in questi « solida costruzione, eleganza di forme e di movimenti, ma non per certo quella energia e quel sangue » che ebbero ad ammirare nei cavalli inglesi.

L'ultima parte del rapporto riguarda la condizione dei cavalli durante il viaggio dal 7 al 27 gennajo; e constata come contrariamente alla opinione comune i cavalli non soffrono viaggiando in ferrovia durante l' inverno e in paesi nordici. « Il fatto ci ha dimostrato che tre cavalli in vagone a scuderia con 12 gradi sotto zero stanno benissimo leggermente coperti, che nulla soffrono rimanendovi anche diversi giorni, purchè siano abbeverati e foraggiati non abbondantemente; che anzi è a preferirsi il massimo freddo ad un caldo anche mediocre. »

La Direzione.

SOGLIO CHIUSO PER TRAVASARE IL VINO NEL MIGLIOR MODO

La stagione non potrebbe correre più opportuna per discorrere di vini; e questo speriamo sia per farci perdonare dall'autore l' involontario indugio posto nella pubblicazione del suo lavoro. Affidiamo dunque al giudizio dei nostri lettori enologi l'apparecchio qui sotto figurato e descritto, premettendo per nostra parte, soltanto, che chi lo ha concepito e ce ne ha favorita la descrizione, è uomo di immensa e profonda pratica, ma di quella pratica che si giova di ogni nuovo trovato scientifico e che alla scienza ricorre sempre ne' dubbi; qualità preziose, che lo hanno fatto scegliere a Direttore tecnico della *Società enologica Mantovana*, e per cui questa, comunque giovanissima, addimostra già vigoria e buoni frutti.

Solarolo 18 maggio 1871.

Egregio sig. Chizzolini.

Approfittando della di Lei gentile offerta fattami nella pregiata sua del 23 dicembre mi permetta di sottoporre al di Lei giudizio alcuni de' miei studi diretti a migliorare il modo di confezionare il vino. — Epperò le presento intanto il mio soglio chiuso, costrutto per maniera da parermi opportuno a che si facciano i travasi il meglio possibile.

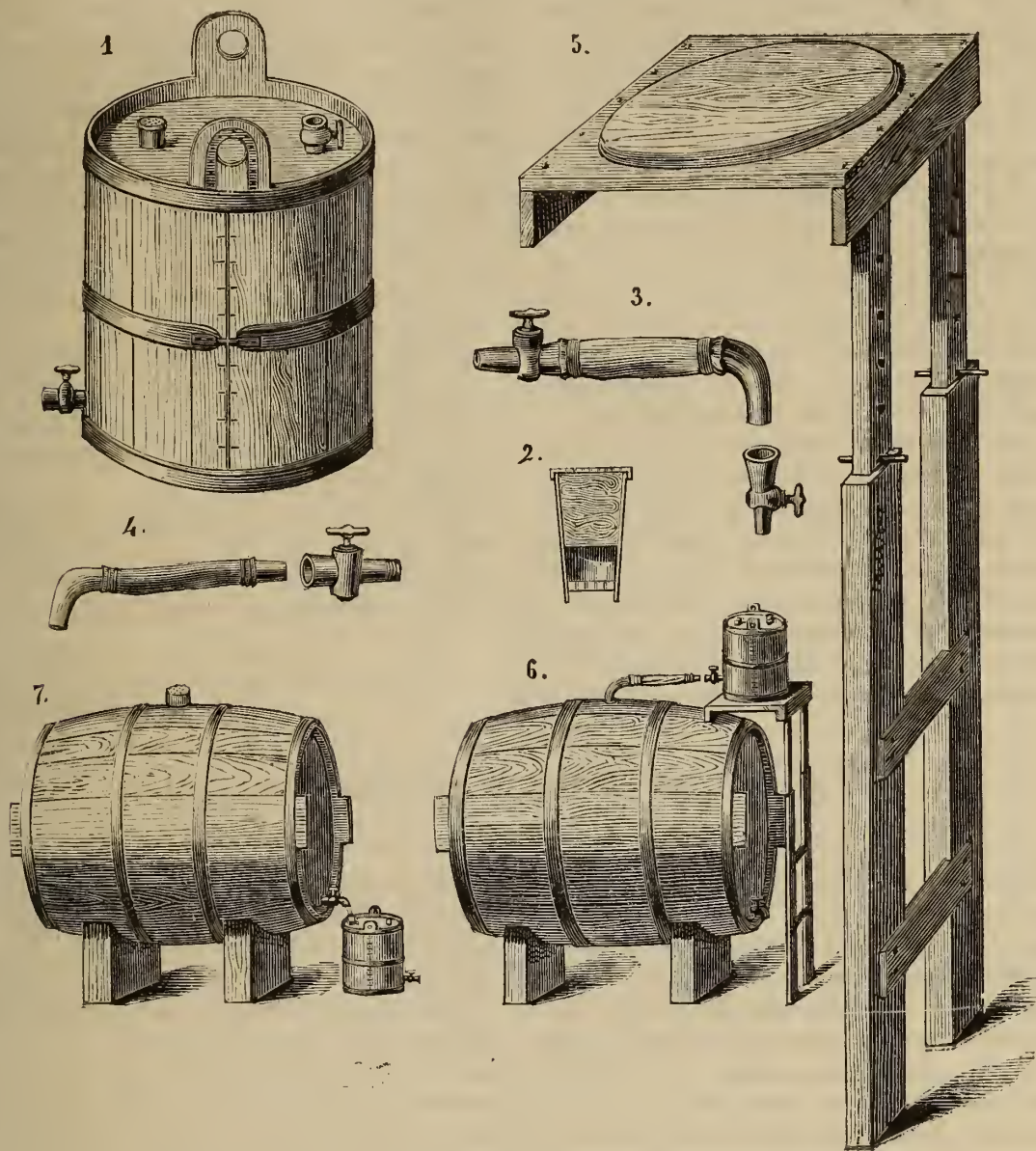
Come da esperienze fatte da Pasteur, il vino in contatto coll' aria si ossida e diventa più perfetto, mentre per opposte circostanze rimane giovane: e quanto al danno che in generale deriva al vino dal contatto coll'aria, è qui una conseguenza diretta non di questa ma bensì dei corpuscoli, germi di malattie, di cui l'aria è veicolo; e del resto sarebbe stato ben difficile il trovare tale espediente con cui si operasse il travaso senza il contatto dell'aria. — Porre quindi il vino a contatto dell'aria, ma non dei corpuscoli ed evitando l'esalazione di esso; ecco quanto mi proposi di ottenere col soglio di cui sono per darle la descrizione.

N. 8 — **Apparecchio per travasare il vino in modo per cui l'aria che vi è in contatto sia pura e non nuoca.**

Fig. 1. — Soglio chiuso — Botte che si vuota.
» 2. — Tappo-filtro.
» 3. — Apparecchio per versare il vino dalla botte nel soglio.
Fig. 4. — Apparecchio per versare il vino dal soglio nella botte.
» 5. — Scanno del soglio.
» 6. — Botte che si riempie.

Per maneggiare il soglio con facilità trovai che non conviene superare la capienza di mezzo ettolitro e che sia fatto così da essere piuttosto basso adattandosi meglio alle botti quando da esse si riempe. — È desso chiuso (figura 1.) da un coperchio immobile di legno in cui avvi una *spina* a rubinetto per ricevere il vino, ed un tappo-filtro (fig. 2.) atto a purificare l'aria che entra solamente per esso nel soglio: tale tappo-filtro non è che un tubo alquanto conico di latta chiuso superiormente da coperchio forato, sotto il quale sta uno strato di cotone oppure di amianto (unico filtro già trovato efficace) sostenuto da reticella di filo d'ottone. Vi è quindi un piccolo vano ed il tubo inferiormente è chiuso da sovero bucherellato affinchè il vino nel sobbalzare non bagni il cotone: sul fondo del detto soglio vi è poi una spina a rubinetto che emette il vino.

Per conoscere dall'esterno quando il soglio è pieno oppure per misurare una frazione di esso soglio, applicai due cannottiglie di vetro incastrate nel legno in corrispondenza alle due orecchie del soglio, le quali dal coperchio corrono al fondo suddivise in 10 litri per 10 litri, essendo i segni incisi sul legno.

Per riempiere il soglio l'operajo non fa che introdurre nella spina del coperchio del soglio un gomito di rame (figura 3.) che per mezzo di una manica di gomma lunga quanto può occorrere, attaccata alla spina della botte, riceve il vino. — Si vuota invece il soglio per la spina del fondo imboccata da un bocchetto di ottone (fig. 4.) a smeriglio al quale pure è attaccata una manica ed a questa un gomito (anche di legno) introdotto nel foro del cocchiume della botte in cui si versa il vino, aperto che sia, il rubinetto del soglio. Si abbia però l' avvertenza d'applicare un tappo-filtro al foro del cocchiume della botte che si vuota e di praticare invece vicino al foro del cocchiume della botte che si riempie un forellino per l'escita dell'aria il quale serve anche per dare sfogo all'acido carbonico nelle ulteriori fermentazioni del vino.

Il soglio poi viene messo nella parte superiore della botte per uno scanello (fig. 5.) formato da due ritti con due traversi, ritti che si allungano e si accorciano e che portano un'asse con bordo ricurvo che poggia sulla botte, ed altro bordo contro cui sono fissi i ritti per mezzo di due branchi di legno o di ferro tanto da permettere un piccolo movimento di adattamento; su tale asse ruota intorno al suo centro un circolo di legno sovra tre piccole ruote che corrono su guida di ferro. — Messo al posto lo scanello (fig. 6.), saliti gli operaj per un bancone a gradini, e posto sullo scanno il soglio, del quale avranno collocata la spina all'infuori e non dalla parte opportuna, per evitarne l'urto coi gradini, gli operai allora senza alcuna fatica fanno fare per mezzo del circolo già accennato un giro conveniente al soglio, e si ripete l'operazione del rubinetto.

Tutto assieme sembra cosa complicata, eppure mi creda che praticamente non trovasi difficoltà alcuna tanto che nell'anno scorso quando feci fare il travaso col soglio allo stabilimento, lo feci col chiuso adoperando l' accennato scanello. — Erami pure venuto il pensiero di seguire l'idea, non mia però, di versare, con congegno opportuno dal di sotto del soglio il vino, ma trovai alquantò difficile l'ottenere uno scanno che fosse più semplice del mio e desse la comodità di porre presto, con meno fatica, a posto il soglio in guisa da combinare il foro del fondo del soglio con quello della botte.

Inoltre col mio scanno e colla mia spina di fianco io posso travasare due botti distanti fra loro, ponendo il soglio per mezzo dello scanno sulla botte che più accomoda, e mediante manico lungo quanto occorre per versare il vino nell'altra botte lontana.

Ella esamini, se ha tempo, questo mio meschino lavoro; ne faccia poi quell'uso che crede meglio, ed io mi terrò sempre onorato ad un di Lei giudizio.

Colgo l'occasione per inviarle i miei più sentiti doveri.

Il di Lei

Solferini Giacomo.

USI DA FARSI DELLE BUONE VINACCIE

Abbiamo già detto anche noi di un' eccellente pubblicazione fatta di questi giorni in materia di vini — la *Chimica del vino* tre discorsi tenuti dal dott. Neubauer direttore della Stazione enologica di Wiesbaden e tradotti in italiano per cura della Stazione agraria sperimentale di Udine. Come però non basta l'annunciare che v'è un buon libro, ma vuolsi apprenderne il contenuto: così noi facilitiamo da oggi ai lettori nostri che s' occupano di vini tale cómpito, riportando alcuni brani dall'opera succitata. E riportiamo anzichè riassumere, perchè in fatto di scienza positiva v'è sempre così poco da togliere che il volere fare delle sintesi potrebbe condurre a oscurità di concetto.

L' autore rapportandosi a un principio generale per tutti gli organismi, ha già stabilito che l' acino dell' uva come ogni altro organismo, raggiunto il punto più elevato del suo sviluppo, retrocede, e con la cooperazione delle muffe parassite i suoi atomi materiali ritornano a poco a poco al mondo esteriore; che questo culmine manifestandosi nel processo detto avvizzimento (edelfäule) dopo cui l'uva va incessantemente consumandosi, il punto più conveniente per la vendemmia è quello nel quale l'uva è affatto avvizzita, ma non ancora disseccata, scolata, o minacciata in parte dalla muffa. Ha anche consigliato a far la vendemmia possibilmente a tempo asciutto; che anzi si fa bene ad aspettare che la rugiada del mattino sia di nuovo scomparsa, perchè facilmente l'uva assorbe dell'acqua: e poscia ha accennato all'ammostatura che sarebbe tempo di fare coll' intervento della meccanica, e alla spremitura che si fa collo strettoio a vite. Ma a questo punto, dovendo notare come sia strumento incompleto, e come per adesione alle vinaccie cui pressione meccanica non può vincere, ne consegua una perdita di mosto, muove a sè la domanda: poichè una quantità considerevole dei più importanti componenti dell'uva rimane nelle vinaccie, in qual modo possiamo trarre da questa il miglior profitto? Ed ecco la risposta per esteso:

Gli usi da farsi delle buone vinacce sono due: prepararne dell' acquerello, che nelle buone annate, come il 1868, preparato con accuratezza, è tenuto sempre per una bevanda discreta; oppure trattare le vinacce delle uve appassite o scelte con mosto di qualità scadente. Per l'ultima applicazione io sono in grado di citare una prova decisiva. Il 9 novembre 1868 il signor Victor, ispettore delle cantine, mi somministrò un campione di eccellente uva appassita delle vigne di Rüdesheim, e nello stesso tempo dell' uva d' Orleans e di Riesling sana e affatto

fresca della stessa località. L'uva appassita diede collo strettoio di ferro a vite solamente 50,8 parti di mosto del peso specifico 1,2075 (al pesa-mosto 207°), in cui coll'analisi si trovò 35,45 per cento di zucchero. L'uva verde ed intatta di Riesling fu nel tempo stesso spremuta, e si ebbe 80 per cento di mosto, del peso specifico 1,0705 (al pesa-mosto 70°,5), che conteneva solamente 15,47 per cento di zucchero.

125 gr. di questo mosto, che aveva sapore molto acido, fu quindi accuratamente mescolato con 92 gr. di vinacce dell' uva appassita, e dopo mezz'ora di contatto fu di nuovo pressato. Il peso specifico si trovò salito a 1,1045; il pesa-mosto ora segnava in esso, in luogo di 70°,5, 104°,5, e l'analisi vi trovò 21,06 per cento di zucchero: adunque si era avuto un aumento di 5 1/2 per cento.

Per un confronto più esatto riporto l'analisi completa delle due qualità di mosto.

	Mosto dell'uva di Riesling verde e sana	Lo stesso mosto dopo essere stato al contatto delle vinacce dell'uva appassita scelta
Zucchero	15,47	21,06
Acidi liberi	0,50	0,41
Sostanze albuminose	0,29	0,20
Sostanze minerali	0,26	0,38
Acidi combinati e corpi estrattivi.	1,68	3,38
Somma delle sostanze disciolte .	18,20	25,52
Acqua	81,80	74,48
	100,00	100,00

A dir vero è questa un'interessante risultanza e praticamente utile, perchè nessuno vorrà non isfruttare in piena misura i più bei doni che la natura ci ha offerti solamente in piccolissime quantità; ora quale è l'applicazione la più naturale? Evidentemente quella alla quale la natura ha da sè stessa destinato il succo della vite: cioè di farne vino. Ciò che io con lo strettojo, perchè strumento incompleto, non riesco ad estrarre, cerco di ricavare in altre modo. Se ho delle qualità di mosto debole adopero queste, e l'esito mostrerà presto quanto sia stato ragionevole il mio metodo; se manca il mosto debole, io lo sostituisco con dell'acqua, ed ottengo, sempre con vinacce di uva scelta in prospera annata, un acquarello che è migliore dei vini prodotti negli anni cattivi. A chi mi volesse sostenere che l'acqua non è vino, o che non si deve fare mai acquerello, ad esso semplicemente opporrei: chi ti permette di adoperare il potente strettojo? La tua oppressione è troppo forte e troppo sostenuta; fa escir fuori solamente il succo dell' uva, o applica una pressione la metà meno potente: poichè in caso diverso il tuo mosto è contaminato dalle sostanze aspre ed acerbe dei fiocini (bucce dell' uva) e dei raspi. Ambedue le osservazioni sono oziose, poichè il vignaiuolo se potesse togliere con lo strettojo privilegiato fino all'ultima goccia del mosto dall'uva, egli di certo lo farebbe; ma deve esso con le vinacce una grande quantità dei più utili materiali del mosto lasciare disperdere, per ciò che ora un incompleto istrumento ha l'esclusivo privilegio?

Io credo non possa aversi dubbio di sorta sulla parte dalla quale sta la ragione. Si può andare anche più avanti; si può gettar via col ranno anche il sapone! Io solo dirò francamente, che: chi vende le sue buone vinacce per pochi soldi; o chi, avanti di adoperarle, le lascia un giorno o più nel cortile, come ho avuto cogli stessi miei occhi occasione di vedere, quello certamente non conosce il proprio vantaggio.

Con insistenza debbo anche avvertire, che le vinacce che debbono essere usate più tardi, dopo la spremitura non debbonsi lasciare molto in mucchi, onde non perdano una parte considerevole del loro valore. Avendo io nell'autunno del 1868 preso un saggio di vinacce dallo stabilimento vinicolo di Wiesbaden per analizzare, i lavoranti mi dissero che le esaminassi presto, poichè esse in breve tempo cominciano *a bruciare*.

E a dir vero quei lavoranti avevano ragione, imperocchè un campione di vinaccie del Riesling scelto del Monte di Nerone, sottoposto all'analisi appena uscito dal torchio, conteneva ancora il 6,7 per cento di zucchero; un secondo campione, spremuto il 28 ottobre e saggiato il 29, ne conteneva solamente 4,8 per cento; ed avendo io ripetuto sulla stessa vinaccia il saggio analitico il 30, cioè 48 ore dopo, trovai che la quantità dello zucchero era scesa già a 2,37 per cento. La *combustione* adunque era rapidamente avvenuta; la pratica indica in particolar modo come condizione indispensabile, sia che si adoperi la vinaccia per fare acquarello, sia che si usi per migliorare del mosto debole, di adoperarla quanto più presto è possibile dopo la spremitura, poichè diversamente la *combustione* si sviluppa, e lo zucchero, a motivo della fermentazione che con rapidità subisce, va diminuendo di giorno in giorno. Nelle migliori annate per la produzione del vino istituirò molto estese ricerche circa al modo più conveniente per il trattamento delle vinacce che contengono molto zucchero, e ne comunicherò i risultati.

Nel Rheingau (provincia del Reno) le uve ammostate vengono per lo più sollecitamente spremute, sicchè il mosto è ben concentrato, così, come ho mostrato, una considerevole quantità ne rimane nelle vinacce. In Rauenthal (valle di Rauen) si segue un uso ben diverso da quello di tutti gli altri paesi; quivi non si spremono subito, ma si lasciano a sè l'uve ammostate per 2 o 3 giorni, e per i vini scelti, come mi diceva il signor König di Rauenthal, perfino 18 o 20 giorni, prima di sottoporle al torchio. Questo processo offre alcuni vantaggi incontestabili. Per l'incipiente fermentazione, prima di tutto, il mosto addiviene più scorrevole, cosicchè la spremitura riesce ad un maggiore effetto; oltre di che, come mostrerò in seguito, la favorevole azione di un contatto più lungo del mosto con l'aria atmosferica, oggi non può più essere contestata. Che il vino per tal modo assuma sapore aspro per il tannino che si appropria dai raspi non è più da temersi, poichè primieramente dai semi intieri, dalle pellicole, e dai gambetti dell'uva nel principio della fermentazione il vino prende tannino solamente con molta lentezza; secondariamente nel mosto si trova una quantità di materie albuminoidi più che sufficiente per far separare di nuovo la piccola quantità di tannino discioltosi;

infine col palato si riconosce che i limpidi vini del signore König, che fin dal 1839 applica questo processo, non hanno il sapore dei raspi, anzi si distinguono per uno stupendo aroma (bouquet). C. NEUBAUER.

ALCOOLIZZAZIONE DEL MOSTO

per smerciare il vino nei paesi settentrionali

Le considerazioni e le misure qui sotto consigliate riguardano i vini dei paesi austriaci, fra cui l' autore scrive. — Ma poichè anche pei nostri vini stanno gli ostacoli allo spaccio, qui accennati, non varranno egualmente gli stessi rimedi? — Credendo così, noi abbiamo tolto il seguente articolo dal *Giornale agrario* di Rovereto.

Una condizione essenziale, su cui si basa il commercio di vino all' ingrosso, consiste nello studio dei bisogni di quei paesi, dove si desidera di farne lo smercio.

Questa massima tanto naturale, viene ancora troppo poco valutata in Austria, e si parte anzi per lo più dall'opposto punto di vista, che si può presso a poco esprimere colle parole: *Quello che piace a me deve piacere anche ai compratori.*

Finchè si segua questo principio nel nostro commercio di vino, non faremo che limitati affari, e sarà impossibile fare concorrenza con altri paesi viniferi, i quali oltre a ciò sono già in possesso delle maggiori piazze di smercio e tengono conto dei gusti diversi.

Fra i mezzi, che si presentano da usufruire al negoziante di vini, occupa il primo posto, secondo il nostro fermo convincimento, lo studio delle piazze di smercio. Il negoziante in piccolo deve conoscere il gusto dei circostanti paesi, quello più in grande ha da studiare il pubblico delle città in un'estensione maggiore; ed allo speditore all'estero è riservato il cômpito di constatare i bisogni di altre più lontane regioni onde procurare così un grande smercio all'estero, e guadagnare, quale scopo, supremo in riguardo nazionale economico, capitali stranieri pel proprio paese.

Nessun commercio di vini ha mai saputo tanto adattarsi al gusto del pubblico quanto quello di Francia; questo grande paese vinifero domina col suo nazionale commercio di vini il mercato mondiale in modo, che riuscirà assai difficile ad altri paesi di soppiantarlo in qualche singola posizione.

Col vino che cresce naturalmente in Francia non era possibile questo risultato di appagare i gusti di tutti i popoli della terra, ma si supplisce in generale coll' arte a ciò, che niega natura in certi riguardi.

Un risultato essenziale dello studio dei gusti consiste nella percezione che i popoli settentrionali desiderano consumare piuttosto alcool e zucchero che acido; essi non abbisognano d' una bevanda rinfrescante, diluente, acidetta come nel mezzodì, ma invece un rinforzante lo stomaco, che nella loro fredda temperatara faccia celeramente circolare il sangue per riscaldare il corpo. Ed in vero l' alcool nel vino pei settentrionali dev'essere di regola sì abbondante, che bene spesso il passaggio da vino a liquore è appena percettibile.

Se coi nostri vini leggieri austriaci, o come quelli acidetti dell' Ungheria e della Stiria crediamo di poter far un commercio di molta importanza in Inghilterra, nella Svezia, o nella Russia, questa credenza si può solo spiegare per l' ignoranza delle condizioni di quei paesi, e di ciò che si desidera di bevere sotto il nome di vino.

I molti ed infelici sperimenti che il commercio di vino dell'Austria intraprese nei porti settentrionali, provano soltanto, che invano noi vogliamo imporre ai settentrionali il nostro gusto meridionale; e provano ancora in riguardo alla manipolazione in Francia, che i nostri vini non sono già troppo cattivi, ma piuttosto, che vengono posti in commercio in uno stato troppo naturale.

Il cómpito principale della manipolazione dei vini destinati pei paesi settentrionali consiste nel confezionare a prezzo mite coi nostri soliti prodotti un vino dolce, forte e delicato. Quantunque sembrar possa difficile di raggiungere questo risultato, pure ci persuaderà del contrario un semplice metodo universalmente conosciuto in Francia, e conservato d'ordinario come secreto nelle cantine; e questo metodo consiste nell' aggiunta di alcool al mosto.

Il mosto consiste nella sua parte essenziale in zucchero, in acido, in materia estrattiva ed acqua. Colla fermentazione lo zucchero si converte in parte in alcool, cosicchè le parti componenti il vino, eccettuato lo zucchero, sono press' a poco le stesse come nel mosto. La conservabilità del vino dipende sopratutto dall' alcool; esso in unione colle altre sostanze sopprime la fermentazione, e se esiste in una certa proporzione, impedisce anche la decomposizione dello zucchero ancor rimanente.

Se noi dunque aggiungiamo al mosto pria che passi in fermentazione una corrispondente quantità di alcool, questo a norma della quantità sarà in grado di sopprimere più o meno la fermentazione. Con ciò noi otteniamo un vino, il quale oltre l'alcool, l'acido, la materia estrattiva e l'acqua, contiene ancora tanta quantità di zucchero da conservarsi dolce.

Passando ora alla pratica applicazione dell'aggiunta di alcool al mosto raccomandiamo quanto segue:

1. Si deve fare esclusivamente uso di acool depurato, affinchè il vino non incontri un sapore eterogeneo.

2. Si prenda il mosto migliore, il quale contenga per lo meno il 20 per cento di zucchero; negli anni migliori è sufficiente un mosto mediocre.

3. L'alcool dev'essere aggiunto al mosto prima che incominci la fermentazione.

4. La quantità dell'alcool da impiegarsi per ottenere un vino dolce dev' essere di funti 10 (circa 7 litri) per ogni emero (litri 54 circa).

5. Convien mescolare esattamente il mosto coll'alcool

anzi si ottiene con maggior facilità questo scopo se si versa prima nella botte la stabilita quantità di alcool, e dopo si aggiunge il mosto corrispondente.

6. Il luogo per la fermentazione è la solita cantina; se si esponesse da principio ad una temperatura troppo alta si svilupperebbe ad onta dell' aggiunta di alcool una forte fermentazione, e si otterrebbe un vino con 15-18 per cento di alcool senza zucchero.

Il mosto alcoolizzato è maturo in un anno e mezzo o due, cioè a dire esso è ancor dolce, limpido, durevole, e può essere messo in bottiglie. Esso costa poco più del vino originario leggiero ed acidulo, e può perciò venire utilizzato con grande vantaggio.

Il prezzo di costo si presenta press' a poco come segue:

100 emeri di vino a	fior. 15	— fior.	1500
12 » d'alcool a	» 26	»	312
112 emeri costano complessiv.		»	1812

In questo modo invece dei primitivi fiorini 15, dopo la manipolazione costa un emero fior. 16 soldi 18, e con quest' aumento di fior. 1.17 per emero si ottiene un vino che a stima di periti vale il doppio, e col quale si può con successo ottenere un rilevante smercio nei paesi settentrionali.

Dott. P.

Del raccogliere le materie fecali in riguardo specialmente all'interesse agricolo (1)

> E abbi fra' tuoi arredi un piuolo, col quale quando ti assetterai fuori, tu faccia un buco in terra e poi ricopri il tuo scremento.
>
> DEUTER. cap. 23, vers. 13.

Con tali parole, sono più di 4 mila anni, il legislatore del Popolo d'Israele raccomandava la semplice forma della disinfezione, e noi anche in questa elementare prescrizione di pulizia possiamo ravvisare il doppio scopo di ogni ragionato sistema all'uopo:

1. Sottrarre all' amosfera le esalazioni cattive delle materie escretizie;

2. Rimettere queste alla terra, per ricondurre le sostanze concimanti in esse contenute, il più rapidamente possibile, nel circuito della vita;

Devesi quindi stupire, che gli inciviliti cittadini delle nostre moderne città lascino così sovente dall' un dei lati ambedue questi problemi.

Si erigono agli escrementi con grandi spese palazzi sotterranei, acciò sovr' essi muovansi a loro agio, onde l'atmosfera nostra già anche senza ciò guasta dall'angusto vivere di cotanta gente, in peggior modo s' appesta; e infine collo stesso sistema dispendioso si trascinano nelle acque, che disciolgono i nostri alimenti, che detergono i corpi nostri e ci conservono così sani, e che devono servire alla nostra industria.

E questo avviene tra il popolo di pensatori e di critici dal cui mezzo Giusto di Liebig già da anni va gridando alle colossali città dell' occidente il tuonante *alto* allo sciupio che si fa nella canalizzazione della città e nella dispersione delle sostanze concimanti.

Nulla v' ha di più assurdo che l' indolenza delle sempre crescenti popolazioni delle città verso le sorti dell'agricoltura.

Ed è pure l' agricoltura che attende ad un tempo a disinfettare le città e ad esportare i concimi, pei quali deserti e steppe si convertono in floridi giardini; è pur essa che procura i più adatti alimenti e che favorisce il benessere materiale e morale delle classi inferiori, rendendo possibile nutrimenti a buon mercato e sufficiente.

Nè ci si accusi di volere, a dispetto delle progredite deduzioni della moderna economia, attribuire all' agricoltore un sovrastante valore secondo la scuola fisiocratica Adamo Smith. Noi siamo ben lontani dal disconoscere anche solo per un istante l' alto valore degli altri rami di attività; ma nel considerare l' importanza dell'agricoltura non sono da trascurare queste due cose:

1. Che noi viviamo in un paese, il quale per i suoi rapporti naturali è in grado specialmente, mediante l'incremento agricolo, di rendere profittevoli al bene dello Stato le sue sorgenti così spesso citate, ma non messe a prova e in gran parte sotterranee inesauribili;

2. Che al problema sociale anche fra noi avanzantesi a passi giganteschi può essere smussata la sua punta pericolosa meglio col favorire l'agricoltura che con tutti i piccoli utensili da cucina che da taluni vannosi suggerendo.

Laonde ai pensatori e alle Società raccomandiamo le seguenti linee e speriamo, che il loro ampio sguardo concederà non minore appoggio alle nostre proposte a riguardo d' una unica razionale regolamentazione del problema della disinfezione, che alla pronta esecuzione quale da diverse parti viene augurata alla nostra speciale intrapresa.

In queste parole introduttive è già espresso come si diano due metodi diversi per rimuovere dalle città le materie fecali: 1.° il sistema di canalizzazione; 2.° il sistema di evacuazione;

(1) Avevamo già consegnato alla tipografia questo articolo che nell'originale tedesco ci ha favorito l'autore sig. Waschitz, distinto industriale meccanico di Brünn, allorchè ci pervenne gentilmente donato l'opuscolo del dott. Luigi Gabba: *Sulla composizione, utilizzazione ed applicazione degli escrementi umani,* Conferenze tenute lo scorso febbrajo presso la Società Agraria. È dunque per mero accidente se noi a' lavori di un nostro egregio concittadino facciamo precedere studi di stranieri su uno stesso argomento; chè del resto quanto al far conoscere questi studi del sig. Gabba, nonostante, il breve cenno fattone nel tempo delle conferenze noi ne sentiamo bene il dovere e lo compiremo presto, agevolando così anche i raffronti in materia.

LA DIREZIONE.

Il sistema di canalizzazione tiene picciol posto nelle nostre considerazioni, essendo così numerosi i lati foschi di esso, così importanti, e così sorprendenti, che è bisogno appena d'una enumerazione per rigettarlo.

Esso esige: *a*) Una costosa livellazione. I bracci principali e laterali dei canali devono avere la maggiore caduta possibile, il minimum della quale secondo le prescrizioni di molte città inglesi e tedesche, varia da 1\|72 a 1\|32;

b) una quantità d'acqua sufficiente, che deve scorrere continua nei canali, per trasportare con sè nel più breve tempo le materie fecali dal territorio della città;

c) un sito opportuno dove possano affluire le sostanze espulse alla fine di questa corsa, senza infestare l'aria nè avvelenare l'acqua e senza andare disperse inutilmente; condizione che a mio sapere non è stata peranco riguardata in alcune città colla dovuta importanza;

d) una perfetta compattezza delle pareti e del fondo del canale che essendo a tenuta di acqua impedisca l'infettarsi dell' acqua sorgiva. Esigenza anche questa che dai nostri ingegneri non fu ancora soddisfatta in modo rispondente alla durata.

Nei secoli i più tenebrosi, le nostre chiese, punto di convegno dell'intero popolo, si circondarono di catacombe, in cui venivano collocati i cadaveri dei cari estinti; e così una malintesa pietà ha dato occasione ai nostri antenati di impiegare della morte a seme continuo i ricchi avanzi della morte devastatrice. Tempi più illuminati hanno rotte le nebbie di questo pietoso pregiudizio, ma soltanto in piccola misura, perocchè noi siamo ancora molto discosti dall'abitudine di abbruciare i cadaveri.

Tendono a conservare questi avanzi di errori sentimenti d'educazione che traverso i secoli da generazione in generazione dall'Egitto alla Palestina furono portati sino a noi.

Ma quali sacre tradizioni ci inducono a praticare dei tunnel per la ributtante massa fecale e ad erigere catacombe? E perchè codesto insozzar dell'acqua dell'aria per tali materie? — A queste dimande noi ci crediamo in dover di dare una risoluta risposta.

I numerossimi fautori del sistema di canalizzazione (specialmente in Inghilterra) hanno fatto con esso i più svariati esperimenti e in Inghilterra furono spese somme colossali per ottenere al problema una soluzione soddisfacente. Ma per isfortuna, tutti i risultati ottenuti si limitano ad averci procurato un importante punto di attacco, che deve riuscire per ulteriori studi di giovevole base.

Non abbiamo a registrare alcun successo confortante per quanto ricercassimo fra le comunicazioni date sull'argomento nelle opere di I. B. Lawes, dott. J. H. Gilbert, W. Gilbert e M. D. Child come in una serie di fogli inglesi o nei resoconti parlamentari del *Times*.

Cionullameno nelle date circostanze un esito parzialmente favorevole ebbe ad ottenerlo il sistema applicato in Halle dall'ing. Süvern, il quale ha per iscopo la disinfezione o la filtrazione dell'acqua, del canale, detta più giustamente, la deposizione di alcuni ma non di tutti i materiali concimanti e miasmatici dalle acque del canale.

Il principio di quest' idea, benchè non nuovo, dovette in alcuni casi condurre a favorevoli risultati. A questo sistema si muove l'appunto che 2\|3 della sostanza azotata prodotta e quasi tutta la soda in cui l'acqua si disinfetta va dispersa, inoltre la costosità dell' impianto, che nella maggior parte dei casi sale fino all'impossibilità, e infine il poco valore dell'ottenuto concime che non sta in rapporto col costoso trasporto per più miglia.

Passando al sistema di espurgo, esaminiamo anzi tutto le condizioni che esso esige, condizioni a cui solo in parte ha corrisposto il sistema di canalizzazione.

Tali esigenze si possono raccogliere nelle seguenti:
Per gli abitatori delle città:

a) I vasi raccoglitori delle materie fecali nelle case devono essere così consistenti da impedire tanto lo stillarsi e lo svanire nella terra, quanto l'evaporazione nell'atmosfera.

b) Lo svuotamento di questi vasi deve essere fatto il più spesso che è possibile per evitare una decomposizione delle materie fecali per entro alle case, e d'altra parte le conseguenti perdite nel valore concimante.

c) La rimozione delle materie fecali dal territorio della città deve avvenire in guisa da non pregiudicare il senso estetico degli abitanti, vale a dire senza dar molestia all'occhio o al naso; deve quindi essere ciò possibile in ogni casa con tale prestezza che gli operai necessari all' uopo abbiano ad impiegare un tempo assai breve; lo che riuscirà mediante quei semplici compendiosi meccanismi, che evitano ogni spreco di tempo e l'inconveniente del volume e delle minute cure.

d) Finalmente devonsi evitare anche le grosse spese, e procurato nel modo il più discreto il trasporto delle sostanze da concime, perchè una gran parte dei cittadini non è sensibile per altro vantaggio che per quello che si può esprimere in moneta sonante, e per loro il miglioramento delle condizioni sanitarie, l' acqua migliore, la più pura acqua sono oggetti di lusso senza valore. Per cui senza tutta la coazione dell' autorità non si può pensare ad un sufficiente generale progresso di istituzioni razionali.

Per contrario gli agricoltori desiderano:

a) Il profitto più completo possibile del concime ricavato dagli escrementi umani;

b) Questo ad un prezzo conveniente che non sorpassi il valore commerciale generale dei concimi;

c) In tale forma che renda possibile una facile e proporzionata divisione del concime;

d) E anche in istato di concentrazione, affinchè sia accessibile ad un gran numero di consumatori malgrado gli elevati prezzi di trasporto.

Quest'ultima condizione verrebbe però in secondo grado se l'utilizzazione degli escrementi fosse divenuta così generale che ogni città grande o piccola e perfino ogni villaggio potesse essere somministratore di concime pel suo circondario.

Una cerchia ampia di capacità più o meno emergenti, statisti, chimici, agronomi, ingegneri, intraprenditori e

ancora una intera serie di uomini della scienza e della pratica, tra cui le maggiori celebrità del secolo si sono con vero ardore affaticati per la soluzione di questo problema, e tuttavia noi dobbiamo pur troppo confessare che ancora non ne abbiamo oltrepassato l'*a*, *b*, *c*.

È una difficile lotta questa che intrapresero tutti codesti valorosi campioni del progresso, è la lotta col pregiudizio della vecchia abitudine e solo passo passo noi possiamo procedere sulla via su cui ci adduce e ci indirizza la scienza.

Un grande incaglio allo sviluppo dell'utilizzazione delle materie concimanti cittadine, sta nel languido o nessun interesse che nelle sfere governative si pone a questa cosa. — Furonvi bensì e sono talora distinte personalità che s'interessano per questo argomento come di sola pulizia, e si raccolgono commissioni, che devono suggerire rimedi (non però aiuti) e fare proposte. Innumerevoli opuscoli e memorie hanno diffuso pel mondo i membri di codeste Commissioni, e ogni giorno ci si va annunciando con clamore qualche nuova decisione; ma chi può riferire un risultato di questi suggerimenti degno anche per una sola parte? — Però di questa mancanza di frutti noi non incolpiamo le Commissioni, perocchè quel potere fu dato loro nelle mani per raggiungere de' risultati?

Questo problema così sovente designato per flagrante sta nelle competenze del Governo, come tutti i rami del pubblico benessere, dell'interesse comune debbono essere protetti e per suo mezzo regolati e controllati. E le ingenti somme che rappresentano il valore delle materie fecali d'uno Stato, non sono ingenti abbastanza per attirare l'interesse del Governo? (1).

In niun'altra maniera torna più agevole ad un governo di trarre al beneficio nazionale dei tesori sepolti. Perocchè si ha qui a che fare con valori accertati innumerevoli volte dagli uomini della scienza e della pratica; valori che anche commercialmente sono palesi dal fiorire di alcune fabbriche; valori che per la massa della popolazione sono dell'interesse il più vitale ed hanno una derivazione inesauribile e sempre crescente, come un costante impiego; che non soggiacciono a gravi oscillazioni di prezzo per epoche di guerre, epizoozie o fallanze di raccolto o pel cessare del deposito del guano del Perù; valori infine che per questo costante rapporto tra produzione e consumo offrono ai capitali una base di solido impiego.

Le misure poi a cui dovrebbe pensare il Governo, sarebbero press'a poco le seguenti:

Si tratta innanzi tutto di far cessare l'abbominevole usanza di guidare gli escrementi nei fiumi, stagni ed altre acque destinate a pro' della popolazione e ad uso delle industrie, perchè siano trasportate in modo meno nocivo.

Il modo d'attuare questa proibizione potrebbe essere diverso, però dovrebbe corrispondere a certe condizioni normali, ed ogni nuova disposizione pratica essere emessa ed approvata da una Commissione governativa secondo queste esigenze.

I vasi raccoglitori delle materie fecali nelle case, siano essi buche, vasi di argilla, di ferro o di legno, tubi o casse, ecc., devono

1) essere perfettamente compatti e non infettare il sottosuolo;

2) all'atto dell'estrazione della materia non spandere alcuna sozzura o ributtante odore. Questa manipolazione nell'estrazione deve entrare senza molestia nel pubblico commercio. Le materie fecali devono subito essere asportate fuori dal territorio della città.

Anche un sistema di canalizzazione purchè soddisfi a queste esigenze, è evidentemente ammissibile.

Gli ordinamenti e sistemi ora in vigore, che non soddisfino a queste condizioni, dovranno esser tosto immutati e il sistema generale essere introdotto entro due anni.

Queste misure preliminari obbligherebbero le città a pigliarsi cura per una razionale rimozione delle materie fecali e a togliersi dal loro vecchio e spensierato andazzo.

L'agricoltore troverebbe in grandi quantità il concime tanto a lui necessario e a prezzo più conveniente di quello che ora trae dall'America; e finalmente il capitale avrebbe un sicuro impiego e potrebbe su basi più solide delle attuali stabilirsi mediatore tra città e campagna.

(*Continua*).

E. Waschitz.

ACCLIMAZIONE DELLO SPARTO

In più riprese ci fu data occasione di parlare dell'acclimazione dello Sparto e delle cure che il Ministero d'agricoltura, industria e commercio si prendeva per dotare anche l'Italia di questa utilissima pianta industriale. Torniamo ora in argomento mercè l'*Economista* da cui prima che compajano negli Annali del ministero d'Agricoltura sono pubblicate le seguenti considerazioni, per mostrare la grande importanza economica che ha per la Spagna cotesto prodotto, e per inferirne i vantaggi che derivar potrebbero all'Italia dalla sua completa acclimazione.

La casa Mohrenwitz e Hellmann, fabbricatice di stuoie a Norimberga si rivolgeva nell'aprile del 1870 al Ministero d'agricoltura, e dopo avergli ragionato dell'erba Sparto, della sua importanza industriale e dei vantaggi economici cui le provincie di Spagna nelle quali cresce quest'erba sanno ricavarne, gli mostrava la possibilità di acclimatarla anche in alcune parti d'Italia e lo eccitava ad occuparsene, dichiarandosi per sua parte disposta a somministrare gratuitamente il seme e le piante per la prima introduzione. Questa lettera era accompagnata da un campione di Sparto, che il Ministro si affrettava trasmettere alla Società d'Acclimazione di Palermo, con

(1) Per l'Austria l'autore accenna a 30 milioni, calcolando 5 piedi cubici per testa la materia.

preghiera di esaminarlo e di emettere un parere, se quell'erba potesse prosperare in Sicilia.

La Società in sulle prime credette riconoscere nello Sparto un vegetale conosciuto e diffuso anche per la Sicilia, ma ben presto s'accorse d'essersi male apposta, constatò inoltre che i proprietari delle tonnaje siciliane ritiravano annualmente una enorme quantità di siffatta erba dalla Spagna e finalmente emise il parere che la medesima si possa e si debba acclimatare anche in Sicilia. Durante queste trattative un comandante della R. Marineria, il quale trovavasi nelle acque di Spagna, scrisse al Ministero presso a poco quanto avea scritto la casa industriale di Norimberga, e gli promise trasmettergli una determinata quantità di piante da diffondersi per l'Italia. Il Ministro accettò di buon grado le offerte della casa industriale di Norimberga e del R. comandante tanto più che alcuni comizi ed altri privati, avuto sentore di queste pratiche, s'erano rivolti, ad esso chiedendo di non essere dimenticati negli esperimenti di acclimazione che volessero intraprendersi, e che un illustre agronomo del secolo passato (Targioni-Tozzetti, *viaggio in Toscana*), ne avea raccomandato con calde parole e con abbondanza d'argomenti la introduzione in Italia. Nel settembre del decorso anno la casa di Norimberga, e nella primavera del corrente, il R. comandante spedirono le pianticelle promesse: il Ministro s'affrettò a distribuirle fra' vari comizi delle varie parti d'Italia ed altri privati, non però con tutta la speranza di un pieno risultato, avvegnachè alcune delle medesime avessero soverchiamente patito per via e molte fossero ormai essiccate.

Lo Sparto *spartum* di Plinio, designato nella scienza naturale coi sinomini: *macrochloa tenacissima*, *stipa tenacissima*, *lygeum spartum*, conosciuto nella Spagna sotto il nome di *atocha*, e nell'Algeria sotto quello di *alfa*, cresce nelle provincie iberiche di Murcia Granada ed Almeria nel Portogallo, nell'Algeria a nell'Oran. Plinio narra che i Cartaginesi durante la prima guerra punica lo impiegasse in varie arti. A quell'epoca le montagne di Campus Spartacus, che serrano i territori di Granada e di Murcia, erano foltamente coperte di quest'erba, di cui gli spagnuoli facevano innumerevoli usi. Lo storico lamentava che il grande volume di questo vegetale ne impedisce il trasporto a distanze maggiori di tre leghe e di conseguenza attraversasse la diffusione di una materia utilissima per svariate industrie.

Lo Sparto cresce sopre un suolo poverissimo, quale sarebbero le sabbie delle coste di Spagna ed i colli ghiaiosi dell'interno del paese. La vegetazione è spontanea nè richiede altre spese di produzione che quelle del raccolto e questo può farsi una ed anche due volte all'anno con che s'infonde nella pianta un nuovo vigore. Il raccolto non si fa coll'estirpare la pianta, ma col tagliarla in modo che le radici restino nel terreno e non ne patiscano molestia e l'epoca del medesimo sono i mesi di maggio e di giugno per i paesi della costa, ed il mese di luglio per le località più elevate dell'interno. Si deve badare di non raccoglierlo mentre è ancora verde, poichè avrebbe una fibra di poco valore nè mentre è troppo secco, poichè si sbarazzerebbe con soverchia difficoltà dai suoi costituenti silicei. Esso è riunito in fasci e si lascia ammucchiato per due giorni, al terzo è disciolto e sparpagliato perchè il sole possa disseccarlo; quando è secco si lega di nuovo in fasci e si batte.

Lo sparto dell'interno del paese è più lungo e più bianco che è quello delle coste, ma è meno sottile e meno forte.

Si calcola che nel sud della Spagna intorno a 50,000 individui siano impiegati nel raccolto, nella preparazione e nelle manifatture dello sparto. Grande copia del medesimo è imbarcato in Francia, nominatamente per Marsiglia ove è convertito in tappeti, in cordami, in canestri e cesti. Molto pregiato egli è adesso e lo era pure dagli antichi cartaginesi, come materia di cordami, poichè esso oppone una resistenza straordinaria alla forza dissolutrice dell'umidità e dell'acqua. Un commercio molto esteso ne è fatto colle Indie, ove lo sparto è impiegato alla fabbricazione di scarpe e di sandali ricercatissimi nei terreni caldi, rocciosi e sabbiosi. I contadini d'una parte della Spagna non usano altra calzatura che di sparto.

Senonchè la maggiore importanza dello sparto sta nella sua attitudine ad essere convertito in una pregiata qualità di carta. Fra tutti i succedanei degli stracci, provati ed usati nell'Inghilterra, lo sparto non ha più alcun rivale, ed ora è fabbricata con esso una non piccola porzione della carta inglese. I progressi di tale fabbricazione ora sono arrivati al punto, che un carico di sparto giunto nella mattina a Londra, nella sera dello stesso giorno è già convertito in carta.

I suoi costituenti chimici sarebbero il 12 0/0 di materia colorante gialla, il 6 0/0 di materia rossa, 7 0/0 di gomma e resina, l'1. 5 0/0 di sali di potassa ed il 73. 5 0/0 di fibra di carta.

Lo sparto importato nell'Inghilterra ammontò nel 1864 a 43,403 tonnellate, nel 1865 a 51,570 tonnellate (del valore queste ultime, di L. sterl. 269,030). Nel 1866 a 69,833 tonnellate (del valore di lire sterline 311, 868). Durante le medesime epoche la importazione dei materiali, d'ogni specie, per la fabbricazione della carta, raggiunse 67,819 tonnellate (nel 1864), 71,155 tonnellate (nel 1865) a 64,985 tonnellate (nel 1866), così nella complessiva importazione lo sparto rappresentò il 70 e più per 0/0.

Fin qui negli Stati Uniti d'America non ne fu importata che una piccola quantità, poichè lo impediva la gravità dei diritti doganali (5 lire sterline per tonnellata). In Germania la sola casa Mohrenwitz Kellmann.

Nell'interno della Spagna il prezzo dello sparto non era nel 1864 che di 4 reali per quintale, ma costava più di 10 reali il trasporto sino alla marina. A quell'epoca lo sparto già imbarcato sulle navi costava lire sterline 4, scellini 2 per tonnellata inglese. Negli anni antecedenti il prezzo era di un terzo minore: negli anni susseguenti andò continuamente elevandosi, e crescerà sempre, poichè, a quel che sembra, la Spagna non basta più a produrre quanto lo svolgimento delle industrie richiede.

Lo sparto è venduto da privati o da comuni proprietari di vaste lande ai negozianti o speculatori, che lo fanno raccogliere, preparare e poi trasportare alla marina. Nella Spagna si contano molti proprietari e molti speculatori

i quali colla produzione e col commercio dello sparto hanno ammassato cospicue fortune.

Stando ad una monografia ufficiale, pubblicata nel *Report of the Commissioner of Agricolture* di Washington 1869, dalla quale abbiamo tolto una buona parte di questi cenni, gli Stati Uniti d'America intrapresero degli studi per veder modo d' introdurre lo sparto nei loro estesissimi terreni e M. Buor dimostrò una lunga relazione che quasi tutta la zona del paese, posta al medesimo grado di latitudine della Spagna, sarebbe favorevole a tale vegetazione. Il Governo consultò officialmente M. Mc. Chesney, console degli Stati Uniti a New-castle-upon-Tine in Inghilterra, il quale pose tosto in corrispondenza col dottor Kooker, direttore del giardino reale di Kiew e con Daniel Oliver, conservatore dell'erbario reale. L'uno e l' altro confortarono il governo degli Stati Uniti alla introduzione di sì utile vegetale. Il dottor Kooker scrisse al console com' ei non nutrisse alcun dubbio sull' esito dell' impresa, solo raccomandava che la introduzione fosse fatta con sementi e non con radici, che le medesime fossero allevate in un vivaio, e che quindi si trapiantassero le giovani piante. Anche Oliver, che è uno dei più distinti botanici del Regno Unito, raccomandò la introduzione mercè le sementi. (1).

Senonchè riuscirono sempre vani gli sforzi del Governo di ottenere le sementi dello sparto dalla Spagna o da Parigi. La casa Vilmorin, Andreux e C. di quest'ultima città, scrisse a Washington che siffatti sementi non si trovavano in commercio, aggiungeva però che un suo corrispondente ne aveva portato una piccola quantità dalla Spagna, che dalla coltivazione di queste non si aveva potuto ricavare che un po' di semente, della quale mandava una piccola parte al Governo.

Ora gli Stati Uniti stanno attendendo i risultati della seminagione.

R. SCUOLA SUPERIORE D' AGRICOLTURA IN MILANO

AVVISO.

La Regia Scuola Superiore di Agricoltura in Milano si aprirà nel nuovo anno scolastico col 6 novembre,

Essa ha per iscopo:

a) Di svolgere e perfezionare l'insegnamento secondario agronomico che si dispensa negli Istituti tecnici e nelle scuole speciali:

b) Di istruire con ammaestramento speciale coloro che intendono divenire professori di scienze agricole;

c) Di procurare ai giovani i quali si applicano alla agricoltura quelle cognizioni pratiche di agronomia e di industrie agricole che corrispondono allo stato attuale della scienza;

d) Di promuovere il progresso dell' agricoltura per mezzo di ricerche sperimentali.

Le iscrizioni si riceveranno alla Direzione della Scuola dal 15 ottobre in avanti.

Le condizioni d'ammissione stabilite dal Regolamento, approvato col Decreto Reale 2 aprile 1871, sono le seguenti:

Art. 45. Per i giovani i quali provengano da un Istituto industriale e professionale governativo, la presentazione dell'attestato di licenza della Sezione di agronomia, di meccanica e di costruzione.

I giovani che provengono da Licei od altri Istituti dovranno dare un esame speciale di ammissione sulle materie e con le norme che verranno stabilite da Decreto Ministeriale da emanarsi dietro proposta del Consiglio direttivo della Scuola.

Art. 46. L'esame di ammissione si fa al principio dell'anno scolastico. Chi non si presentasse, per motivi legalmente provati, agli esami di ammissione nel tempo assegnato, potrà essere ammesso ad un esame straordinario, dietro decisione del Consiglio direttivo.

Art. 47. Un mese prima dell' apertura della Scuola il Consiglio direttivo renderà noti, con avviso, l'ordine, le condizioni ed i giorni dell'esame di ammissione.

Art. 48. Per gli alunni stranieri, ai quali non fosse ancora famigliare l'uso della lingua italiana, l'esame di ammissione sarà dato in francese.

Art. 55. Le lezioni orali della Scuola Superiore di Agricoltura sono pubbliche. Però gli uditori i quali intendono seguire uno o più insegnamenti allo scopo di ottenere pei medesimi attestati di esame, dovranno farne domanda in iscritto al Direttore, sulla quale il Direttore stesso od il Consiglio accorderà, ove lo creda, l'ammissione.

Art. 56. Gli uditori iscritti sono soggetti a tutti gli obblighi degli alunni ordinari.

Art. 57. Gli uditori liberi dovranno uniformarsi alle norme disciplinari della Scuola.

Art. 68. La R. Scuola Superiore di Agricoltura riscuote le seguenti tasse:

a) Per l'iscrizione annuale degli allievi lire 100.

b) Per l'iscrizione annuale degli uditori, per ogni corso speciale, lire 20.

c) Per il conferimento del diploma regio, lire 100.

Art. 69. La scuola rilascia eziandio attestati di frequentazione dei corsi e di esame finale.

L'attestato per gli allievi che hanno seguito l' intero corso, lire 80: l'attestato degli uditori, per ogni singola materia, lire 15.

Art. 70. Gli studenti che dobbono fare esercitazioni pratiche nei diversi laboratorii, dovranno contribuire alle spese relative, al quale uopo faranno all' atto della ammissione un deposito a calcolo di lire 40.

Le spese per escursioni, visite ad opifizi od aziende agricole e per la dimora presso i medesimi, saranno a carico degli studenti.

Milano, addì 15 agosto 1871.

Pel Consiglio Direttivo.
Il Direttore, G. CANTONI.

(1). Il Ministro di agricoltura ha consultato sul proposito il professor Parlatore, direttore del museo di Storia Naturale di Firenze ed anche egli è di parere che debba la introduzione farsi per semente.

Notizie e Fatti interessanti

Premio ad Istituto di credito agrario. — La Società agraria di Lombardia, nell'intento di incoraggiare tutto ciò che può favorire l'industria agricola, ha stabilito di stanziare un premio straordinario consistente in una medaglia d'oro e da aggiungersi a quelli già assegnati al Programma 8 marzo 1871, che saranno conferiti in occasione del prossimo Congresso agrario che si terrà in Varese; tale premio è applicato al seguente quesito:

« A quell'Istituto di credito che proverà di avere estese le sue operazioni a beneficio degli interessi dell'agricoltura e delle classi agricole, in relazione alle deliberazioni del Congresso agrario di Lodi dell'anno 1870. »

Si avverte che gli Istituti concorrenti dovranno presentare dettagliata relazione delle operazioni di credito rivolte all'agricoltura, accennando al modo col quale funzionano, alla loro estensione ed importanza, e corredando la domanda dei prospetti e documenti necessarii a darne un'idea chiara ed esatta.

Esportazione di granaglie dal Marocco. — Dall'*Economista* ci è data la seguente importante comunicazione pei commercianti di grani: — Informazioni recentemente pervenute da Tangeri ci fanno conoscere che l'abbondante raccolta dei cereali in tutte le parti dell'Impero del Marocco e il desiderio di accrescere le rendite del Tesoro col maggior introito delle Dogane, hanno indotto il Sultano ad accordare per lo spazio di 8 mesi (computabili dal 30 luglio pross. pass.) la libera esportazione delle granaglie, limitatamente però a quelle specie di cui suole permettersi l'uscita, cioè grano turco, piselli, ceci, fave e meliga. Questa determinazione è stata comunicata a tutte le legazioni estere colà accreditate.

La tosatura e l'ingrassamento. — Leggesi nell'*Economia rurale* che il signor Barth di Sachsendorf mise due buoi dello stesso peso all'ingrasso facendone tosare uno. A tosatura fatta, quello tosato pesava circa due libbre meno; tre settimane dopo quello tosato pesava trenta libbre di più; dopo tre altre settimane superava di ottanta l'altro.

Il tondimento dei peli, contribuisce non poco alla maggiore nettezza. Si trovò e fu tolto dall'animale tosato un rivestimento di sudiciume quasi ceroso che impediva la traspirazione. Arrestata questa è noto che ne soffre la digestione. Che gli animali tosati sieno più disposti al raffreddamento, questo è naturale ed innegabile, ma si rimuove questo inconveniente colla maggior cura e col tenerli entro stalle bene temperate.

Il signor Korbe fa tondere anch'egli in Kurtsow le sue vacche da latte e non passa il terzo giorno senza che si riconosca l'effetto dell'operazione, in un notevole aumento del latte. Il signor Barth già mentovato ha fatto tondere ultimamente la numerosa sua stalla di bovini; un altro, il signor Koppy di Kienis ha fatto altrettanto ed i risultati della tosatura sono al dire di ambedue, soddisfacenti. Una donna può tondere in un giorno un capo di grosso bestiame.

Ecco una pratica semplice e spedita che meriterebbe di essere provata fra noi ove l'ingrassamento del bestiame riesce tanto lungo e tanto costoso.

Azione tossica del tabacco sui fanciulli. — Studi fatti intorno all'azione tossica del tabacco sui fanciulli indussero uno sperimentatore alle seguenti conclusioni: 1.° Gli effetti perniciosi del tabacco sopra la fanciullezza sono incontestabili; 2.° l'uso del tabacco provoca il pallore, la cloroanemia, le palpitazioni cardiache, la diminuzione del numero normale dei globuli rossi e sconcerti di digestione; 3.° la cura ordinaria dell'anemia, ecc., ecc., resta inefficace per tutto il tempo che l'abitudine di fumare neutralizza la sua influenza; 4.° i fanciulli dediti all'uso del tabacco sono poveri d'intelligenza ed hanno un gusto più o meno pronunciato pei liquori forti; 5.° quelli che si correggono prima della produzione di una lesione organica seria, ricuperano perfettamente la salute.

Concorso a premi per apicoltori-enologi. — Si rende noto agli apicoltori che sono anche enologi che la Presidenza dell'Associazione apistica milanese ha aperto un Concorso ad una *Medaglia d'argento* per l'Esposizione apistica del Dicembre 1872 per la *migliore qualità di vino ottenuta coll'aggiunta al mosto del miele*, *in luogo dello zucchero.* Si dovranno presentare tre campioni di un litro almeno ciascuno di vino ottenuto colla stessa uva; uno dei campioni dovrà essere naturale, senza aggiunta di zucchero, nè di miele; il secondo coll'aggiunta di puro zucchero; il terzo coll'aggiunta di puro miele. Inoltre l'espositore dovrà indicare il grado di densità che il mosto marcava al gleucometro e la quantità di zucchero per l'un campione e la quantità di miele per l'altro che fu aggiunta. Il vino dovrà essere fabbricato alla prossima vendemmia dell'autunno 1871.

Cura-lattea. — Il Dott. H. E. Richter fa nel Lehrbücher di Schmidt, pag. 201, una molto dotta esposizione di tutto ciò che concerne l'uso del latte. Egli ricorda che nelle alpi in molte località gli alpigiani vivono per lungo tempo di latte e suoi prodotti o di *sieger*, specie di cacio dolce. Prout considera il regime latteo come il più utile di tutti nelle consunzioni. Egli è soventi usato nelle malattie delle vie aeree, e consuntive. In casi di indigestione, la cura lattea è soventi d'immenso beneficio, specialmente nelle ulceri dello stomaco, ed in molti casi di diarrea in bambini essa è molto utile. Così in malattie del fegato, in albuminurie, in idropisie ed in malattie degli organi della generazione, nella sifilide, scrofola e rachitide, ed anche nella gotta e reumatismo, la cura lattea ha soventi prestati grandi servigi. Essa è controindicata, dice il Dott. Richter, nelle acute febbri od infiammazioni, quantunque nella febbre tifoidea, sia vantaggioso il latte dilungato con acqua. Il metodo di tale cura è il seguente:

Alla mattina a digiuno, ed alla sera fra cinque o sei ore il paziente beve lentamente uno o due bicchieri di

freschissimo latte, cosicchè la dose giornaliera sia di circa un litro a due pinte e mezza. Il latte deve esser bevuto caldo della vacca, o riscaldato con acqua bollente. Oltre il latte, il paziente si nutrisca con pranzo sostanzioso, di zuppa, carne arrostita, ecc., un bicchiere di vino o di birra, e rompa il suo digiuno con brodo unito a rosso di uovo. In malattie di stomaco può soventi con vantaggio usarsi il latte raffreddato con ghiaccio. Il latte di asina è raccomandato pei tubercolotici. Il dottor Donkin considera l'uso del latte come una specie di trasfusione del sangue nel corpo dell'ammalato, e dice che devesi continuare per lungo tempo e metodicamente. Egli raccomanda di prendere da sei a sette pinte di latte sfiorato giornalmente nelle ventiquattro ore. Il dottor Donkin riporta due casi di diabete curato con simile dieta pel mese primo e poi coll'uso di carne arrostita.

(*Gazzetta dei Farmacisti italiani*)

L'Accademia d'agricoltura a Hohenheim. — Da una lettera indirizzata alla *Provincia di Bergamo* togliamo le notizie seguenti sull' Accademia agraria di Hohenheim. Sono desse sempre utili e preziose, ma più importanti e gradite a noi che sappiamo essere state trasmesse al signor corrispondente da un nostro amico e studente a quell' istituto, l' ing. Cerletti, al quale anche noi par dovere di rendere una parola di encomio e di ringraziamento.

« L'Accademia è stata fondata nel 1808 dal famoso professor Schwerz, e nel primo anno, come naturalmente dovea succedere, non ebbe che 8 allievi. Poi il numero crebbe fino a 164 allievi convenuti da tutte le parti del mondo. È curioso l'osservare nei libri dell'Accademia come il crescere e il diminuire degli studenti corrisponde quasi sempre all' avvicendarsi degli avvenimenti politici. Così nel presente anno il loro numero è disceso a soli 70, cosa che del resto è avvenuta in modo sensibile anche in tutte le università tedesche. L' Accademia, oltre un magnifico locale (antica residenza reale) con gabinetti ricchissimi, un'officina per le macchine agrarie, una stazione agraria di prova, diretta dall' illustre prof. Wolf, possiede un podere di 7 mila *morgen*, corrispondenti a circa 2205 ettari, e sul quale podere si fanno praticamente tutti gli esperimenti, tenendo un conto esattissimo di ogni cosa. Ho visitate le grandi stalle che contengono un centinaia di capi di bestiame, tra bellissimi cavalli da lavoro, giovenche svizzere e olandesi. Circa 900 pecore, bellissimi merinos, pascolano continuamente all' aperto e danno la famosa lana che supera di parecchi punti le migliori qualità in commercio. L' Accademia non ha alcun assegnamento, mi venne assicurato, direttamente dal Governo; i profitti della grande azienda rurale e le pensioni pagate dagli allievi devono bastare a tutto. Notate che oltre gli studenti dell'Accademia, i quali per essere ammessi devono provare di aver fatto regolarmente il loro corso presso un'Università o qualche Politecnico ve ne sono altri pei quali è necessario il solo attestato di aver fatto i 7 anni nelle scuole popolari, e 2 nelle scuole serali e domenicali (notate che l' istruzione che si dà in queste scuole è obbligatoria per tutti ed è molto più estesa di quella che si dà nelle nostre scuole elementari). Ora questi allievi, pei quali il numero è assai limitato, cioè 25, ricevono un'istruzione quasi pratica, nei campi, dove sotto la direzione di uno o più agenti, (molto istruiti loro stessi perchè sono anche incaricati di fare la scuola) lavorano da soli, coll'ajuto di ogni maniera di macchine, tutto il podere vastissimo dell'Accademia.

« Così, senza pagare alcuna pensione, essi acquistano un tesoro di cognizioni che servono agli stessi allievi della scuola superiore: dopo tre anni escono abili agricoltori ed ottimi agenti di campagna, e spesso avviene che emigrando in America, dove son molto ricercati, arrivano a fare delle fortune colossali. Questi posti sono per conseguenza ambiti assai, e non da dire quali sforzi si fanno per ottenere l'ammissione a questa scuola pratica. Godo riconoscere che in questa appunto si trova precisamente il germe di quella scuola, che il nostro Comizio agrario vuol fondare nella nostra provincia. Per la scuola superiore vi sono 10 professori ordinari e 2 o 3 straordinari: e tanto fra questi che fra quelli mi assicurano che vi sono delle vere celebrità. Notate che qui i professori di agricoltura non sono, come pur troppo succede da noi, puramente *teorici*, ma anche eminentemente *pratici*. Così il Direttore prof. Werner ha fatto, prima di essere professore, 15 anni di pratica come fittabile; il Furke 11, e il Vosler 16 anni in una vasta amministrazione agricola. Fra questi professori ve ne voglio citare anche un altro: il dott. Fleischer, il quale ha fatto lunghissimi viaggi in tutta Europa e conosce anche la nostra provincia dal lato agricolo molto meglio di molti di noi . . . .

« I professori anche qui, come del resto in tutta Germania, sono lautamente pagati, ed alcuni hanno anche cavalli a loro disposizione. I giovani allievi dell'Accademia appartenenti, come ho già detto, a tutti i paesi, e parecchi anche a ricchissime famiglie, hanno un alloggio, molto umile in verità, nel gran fabbricato della scuola, e pagano una pensione che varia secondo il numero degli anni che passano presso l'istituto e secondo che sono del Wurtemberg o d'altri paesi, anche tedeschi. Essi hanno una copiosa biblioteca a loro disposizione, e giornali e riviste specialmente agricole un'infinità. »

Purificazione dell'olio. — Fra vari metodi adottati per purificare l'olio da ardere quello di Michaud è raccomandato come il più soddisfacente. Consiste esso nell' introdurre dell' acido solforico nell' olio in numerose e sottili correnti, mentre l'aria è ad un tempo forzata dentro esso in modo da mettere il liquido in un movimento attivo. Le bolle d'aria che penetrano nell'olio gli danno un'aspetto lattiginoso, e portano seco loro alla superficie le impurità formando una abbondante schiuma che è rimossa di volta in volta. Ad ogni schiumata si introduce nuova aria finchè la superficie appare chiara del tutto. Per liberare poi l'olio dell'acido solforico lo si porrà in una caldaja di rame per esporla al calore fino a 212.° Tengasi a questa temperatura per 1/2 ora o 3/4 d'ora, e in questo tempo diverrà abbastanza chiaro per esser filtrato. Allora l'olio ne è tratto fuori e fatto raffreddare sino a metà la temperatura suddetta, o lasciandolo in riposo per 26 ore, o

prendendolo traverso un tubo di raffreddamento e filtrandolo. Si dice che l'olio, trattato in questa guisa, superi a forza illuminante e in trasparenza quello preparato con ogni altro metodo mentre il processo non è nè costoso nè lungo.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 settembre 1871.

Situazione politica generale. — Il nuovo convegno di Salisburgo fra i due imperatori d'Austria e di Germania suscitò, come il precedente di Gastein, le più disparate supposizioni per parte della stampa europea intorno a quanto vi si possa essere stato stabilito, ed è l' argomento politico principale che attrae attualmente l'attenzione generale. In complesso però si è d' accordo nello ammettere che lo scopo finale di questi convegni sia il ristabilimento di una pace duratura. Si vuole, ed è probabilissimo, che i discorsi degli uomini di Stato abbiano pure avuto per oggetto l'attuale movimento che va sempre più estendendosi dell' Associazione internazionale degli operai e che siasi pensato ai mezzi di difendersi da essa, nel caso di necessità, e a dare una soluzione positiva alle questioni sociali che la animano.

L' Assemblea francese continua nelle sue sedute, le quali non presentano grande importanza se non in quanto vi si trattano le proposte di nuove tasse allo scopo di poter far fronte ai bisogni dello Stato. Intanto però una parte dell'indennità è pagata, talchè i tedeschi sgombrarono affatto i dintorni di Parigi.

Da noi più s'avvicina l'anniversario dell'entrata delle truppe in Roma e più *si fa chiasso*; almeno tale è l' espressione di taluni che vorrebbero disturbare le giuste dimostrazioni di gioia per questo anniversario.

Del resto il paese è in completa tranquillità e l' operosità che viene ovunque addimostrata per mezzo delle numerose esposizioni ora aperte in varie città, è una novella prova che il paese si è messo davvero sulla buona via che conduce al benessere economico ed industriale; che il Governo faccia altrettanto per mantenervelo.

Borsa. — Durante la quindicina gli affari alla nostra borsa riuscirono piuttosto limitati con un risultato definitivo di un leggero ribasso nella Rendita italiana e qualche altro valore, mentre alcuni altri conseguirono qualche miglioramento.

Il distacco fra il contanti e fine mese nella Rendita italiana si mantenne per oltre una settimana da 30 a 35 centesimi, e questa differenza anormale prova che le realizzazioni al contante si fecero su larga scala. In questi giorni il distacco diminuì ed i corsi trattati ieri furono di 63. 60 a 63. 65 contanti, 63. 70 a 63. 75 fine mese e 64. 10 fine ottobre.

Il prestito 1866 si mantiene in favore stante la estrazione che deve aver luogo e da 88. 50 circa salì ad oltre 89, ed ora si tratta da 89 3/8 a 89. 50 contanti, e 89. 60 fine mese.

Obbligazioni dell' Asse ecclesiastico, 86. 50 contanti; le Demaniali si contrattano all'intorno di 492.

Le Azioni meridionali si tengono fra 410 e 411 fine corrente, mentre le Obbligazioni relative si pagarono 199. 50 contanti e 200 per fine mese, ed i Boni furono pagati 494 fine corrente.

Le Azioni tabacchi si trattano a 715 contanti e 716 a 717 fine corrente; le Obbligazioni relative, 493 contanti.

Le Obbligazioni delle ferrovie sarde si tengono costantemente da 162 a 163 in oro.

Le Obbligazioni del prestito di Mantova liberate valgono 425.

Le Banche non subirono punto oscillazioni, restando quasi affatto nominali ai corsi antecedenti con pochissimi affari. La Banca nazionale fra 2820 a 2830; quelle della Banca lombarda però ottennero un sensibile miglioramento da 681 a 690; Banca di costruzioni, stazionarie a 710; di Torino, 610.

I pezzi da 20 franchi sono in aumento a 21. 20 a 21. 21. Il cambio su Londra si tratta ora all'intorno di 26. 60 tre mesi e 2 0/0; quello sulla Francia, 104. 60 a 104. 80 vista meno 5 0/0; Francoforte domandato a 226 1/2 tre mesi e 4 0/0; Belgio e Svizzera, 105 3/4 vista meno 4 0/0.

Sete. — Da circa una diecina di giorni il nostro mercato serico ha ripreso una discreta attività, talchè anche i prezzi, già sostenuti, in molti casi ne avvantaggiarono. Le ricerche versano specialmente sulle robe classiche in ogni genere, ma di preferenza alle trame a due ed a tre capi, e più specialmente nei titoli fini da 26 a 34 denari con importanti acquisti tanto in roba pronta che a consegna.

Tra gli affari conclusi si annoverano nelle greggie una bella milanese 9/11 che ottenne L. 90; una bella bergamasca 9/11, L. 89; milanese buona corrente, pari titolo, 88; corrente da 11/14 a 12/15 da 80 a 84.

Trame sublimi 26/30 ricavarono da L. 102 a 104; belle correnti 26/30 da 98 a 100; buone correnti 26/30 da 95 a 96; trame a tra capi sublimi 28/34 a L. 100, in oro.

Organzini sublimi 18/22 si vendettero da L. 115 a 116; strafilati belli 18/22, 109; belli correnti 20/24 da 100 a 104; buoni correnti 20 24 da 95 a 97.

Gli spezzati e corpetti si pagarono da L. 73 a 75.

In questi ultimi giorni l'attività non si è punto smentita, ma le crescenti pretese dei detentori che approfittano della scarsità della roba ricercata impedirono non pochi affari, specialmente nelle greggie tanto classiche e fine come anche buone correnti.

Durante la prima quindicina del mese la condizione della nostra piazza registrò 1713 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 156,225.

Cereali. — Continua tuttora la situazione d'incertezza generale cui accennammo nei precedenti bollettini, senza che si possa travedere alcun che di positivo sull'avvenire di questi importanti generi di consumo. Non si notano che qua e là alcune oscillazioni di prezzi a seconda delle circostanze locali, ma in complesso di poca importanza, se si eccettuano quelle del granoturco che si trova da un mese circa in condizioni affatto eccezionali.

La nostra piazza, continuando la buona disposizione agli acquisti di frumento manifestata fin dal principio del mese con vista di speculazione, è ora abbastanza attiva ed i corsi dei frumenti migliorarono di cent. 50 a L. 1 circa. Nel granoturco invece continua il ribasso. I risi non subirono forti variazioni, ed i primi saggi nuovi di novaresi fanno sperare assai bene delle qualità.

Segala ed avena invariate e quest'ultima assai fiacca per la sovrabbondanza delle offerte in confronto alle domande.

Ecco del resto i soliti prezzi della nostra piazza a pronti e per ettolitro confrontati con quelli della precedente rivista.

		31 agosto	14 settembre
Frumento nuovo all'ett. L.		21 90 a 23 70	22 60 a 23 95
Granoturco » . . »		16 45 a 17 80	15 75 a 16 85
Segale » . . »		14 55 a 15 75	14 55 a 15 75
Riso Nostr. »	escluso dazio »	25 35 a 28 75	25 35 a 28 75
» Pugli. »	escluso dazio »	21 90 a 26 —	21 90 a 26 —
Avena alla soma	escluso dazio »	7 30 a 7 90	7 30 a 7 90

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

Oggi, nel riguardare al mese che cade e raccoglierne i fasti, fummo tentati a modificare il titolo di codesta nostra cronaca, chiamandola viticola o enologica, acciò anche dal nome spiccasse subito il carattere della sua prevalente attività. Che se poi non vogliamo derogare da una consuetudine, non ne andrà perciò scemata in fatto l'importanza del tema. — Sono Conferenze che si tengono o Società che si propongono; memorie che si pubblicano o esperienze che si riferiscono; speranze o consigli che vannosi scambiando; tutto, o quasi, è sull'uva raccolta, sul vino da fare, e su quello che sarà per succedere di esso quando sarà fatto. Di che v' è la prima grande ragione nel fatto fisico dell'essere la vite la pianta più diffusa in Italia; ma più prossima, la conseguenza di esso fatto, che ogni provincia esalta il suo vino squisito, ma, peccato! poco conosciuto al di fuori, o impotente a sostenere viaggi.

Ora ci ricorda, che l'anno scorso di questi giorni ripetendo le lamentele dei viticultori sul poco compenso alle loro fatiche, ci spingevamo nel futuro a indagare quando sarebbe stato possibile il vedere cessata la necessità troppo innaturale di rimpiangere l' abbondanza. Quel futuro è il presente di oggi, e di lamentele consimili se ne hanno tuttora. — E per stare ai più vicini, dai relatori del Comizio di Casalmaggiore è detto come poco allietino i carichi vitigni dinanzi alle cantine ancora ingombre di vino vecchio e colla magra promessa di 15 lire all' ettolitro. — Tuttavia, oggi quei lamenti ci paiono vestire a maggiore tranquillità, e anzi possiamo ravvisare in essi la posata espressione d'un comune bisogno.

Insomma, il lamento ha lasciato luogo al netto problema, ed ora lo si va studiando di lena. — Gli uomini di scienza s' affaticano senza posa, più che all' indagine di nuove verità, nel diffondere i già accertati precetti per confezionare buon vino e che dia lucro, o per ordinare i lavori preliminari d'ampelografia. — Il dott. Carpenè, Direttore della Società enologica Trivigiana, dà fuori pei viticoltori e vinificatori della sua provincia una istruzione pratica e colla chiarezza di cui è capace chi è profondo in materia. — A Macerata, costituitasi sotto la guida del comm. De Blasiis una Commissione ampelografica, questo illustre enologo, dopo avere con discorsi e scritti dimostrata l' alta importanza dell'ampelografia italiana per giungere, mediante la conoscenza delle varietà d'uva d' Italia, ad un più sicuro confezionamento di nobili vini, e dopo avere posto nitidi e particolareggiati i quesiti a cui rispondere, aggiunge istruzioni pratiche per confezionare « quei saggi di vini che devono servire per fare utili confronti fra i prodotti dei vitigni della provincia e per dare un giudizio sulle genuine qualità dei medesimi. » E chiunque ha seguito anche superficialmente i progressi dell' enologia italiana sa quanto fra essi campeggi il nome di De Blasiis.

I Congressi agrari fanno dell'enologia argomento di lunghe conferenze, anzi delle più vive. Già dicemmo per sunto delle conclusioni prese a Vicenza, di cui sarà apprezzata ancor meglio l' importanza quando le avremo pubblicate per esteso. Ora è a Varese che discutono sulle viti e sui vini gli agricoltori riuniti a Congresso dalla Società agraria di Lombardia; ed è in un tempo a Trieste, dove difetti e bisogno essendo gli stessi che nelle altre regioni d'Italia, vi si contrappongono le stesse misure, e cioè una Società enologica, la quale stenda la sua efficacia nelle provincie di Trieste, Istria e Gorizia. — E pochi giorni innanzi agitava il tema il Congresso di Siracusa, il quale giustamente interpretava i bisogni de' siciliani, con rilevare in tutta la sua gravezza e come vera crisi la niuna espansione dei vini dell' isola, pur di tanti e squisiti pregi; perocchè davvero deve esservi una causa interna di guasto, quando si vede discendere a così vile una materia degna de' più alti valori; nè è compenso allo immiserire del produttore il poco vantaggio del buon mercato, mentre dello sperpero niuno profitta. Che se dal Congresso di Siracusa non poteva escire in completo arnese il rimedio, come da corpo consulente solo e non di azione, valido impulso ad azione deve essere il suo antivedere salute nell' associazione e l' autorevole consiglio da lui emesso di associarsi. Lo che non si compierà forse nella gigantesca associazione colà proposta da taluno con un capitale di due milioni

e stendente autorità e benefici in ogni regione della Sicilia, ma si compirà bene ora tanto più dopo l'iniziativa di Catania e coll'esempio dei vini di Milazzo e di Marsala pei quali cresce il favore e si dilata la cerchia dello spaccio col perfezionarsi della loro fabbricazione.

Si sono tenute intanto Conferenze enologiche: fra le altre a Piacenza, a Fiorenzuola d'Arda e a Velletri, dove i viticultori dell'agro Veliterno vollero intendersi « per intraprendere utilmente l' esperimento comparativo tra i vari metodi di fermentazione proposti dai migliori enologi, ed il sistema in uso, non che per stabilire il modo di fare eseguire una accurata analisi chimica dei mosti. » — Finalmente per i zelanti uffici di un'autorità consolare, sta per prepararsi a molte cose nostre, i vini in ispecie, un comodo sfogo. A Liverpool il Console italiano colà residente inizia e costituisce un Circolo commerciale italiano, avente a scopo di agevolare l'esportazione in quella città di prodotti e specialmente vini italiani. Ora questo Circolo e questo suo intento, in ogni caso lodevoli e vantaggiosi, sono per diventare ottimi adesso, mentre vengono a coadiuvare quell' altro nuovo proposito della Società generale degli agricoltori italiani di creare un Comitato permanente per le fiere all' estero di vini nazionali. In Inghilterra dunque degli italiani si preparano a ricevere, italiani da noi si preparano a spedire; ed ecco presto avviato lo scambio il più lusinghiero e promettente di ricchezze.

Nè con questo presumiamo di avere compiuto un quadro. Resterebbe a colorirne lo sfondo: l' affaccendarsi nelle vigne, l'inquietudine dattorno ai tini, l'ansia maggiore di chi per la prima volta s'è deciso ad un nuovo metodo, la speranza dei molti che stendono lo sguardo all' Oceano, perchè su di esso stanno per avventurarsi i loro barili, come, pur troppo, l'abbattimento dei molti che nel riempire le loro cantine prevedono immiserita ancora di più la loro merce, i quali sono poi degni di maggior compassione, perchè non sempre colpevoli di avere fatto il sordo ai dettami di scienza, e invece malavventurati di vivere in paesi a cui la malignità delle vicende contese fino ad oggi delle buone strade. — Ma poichè a tale pittura male s'acconcia la penna e poco s' adattano i fogli d' una rassegna, vi sostituiamo un avvertimento, ripetendo cioè, la raccomandazione dell' egregio nostro Carpenè, che per aver buon vino vuolsi curar prima con ogni studio la vite, e rammentando quella sua dura ma vera sentenza, che « il viticoltore ed enologo avrà sempre il vino che si merita. »

Finita appena la vendemmia, s' ha da por mano alla campagna per le nuove arature, le concimazioni e le semine. Sono pur desse le cose che si ripetono ogni anno; ma se le si potessero fare con minor fatica di braccia e maggior vantaggio al terreno! Questo desiderio, che è segno di progresso, spunta in più luoghi, nè scritto solo a parole, ma susseguito da sforzi per soddisfarlo; e noi ci diamo premura a segnalarli. In ciò potremmo far capo da Milano, dove le case costruttrici o venditrici di macchine agrarie ebbero la buona idea di offrire spettacolo di prova agli agricoltori qui affluiti per causa dell' Esposizione industriale. Tuttavia ci vogliamo spingere proprio in mezzo ai contadi, dove poi la nudità d' un esperimento si riveste per lo più con dei pranzi agrari, che sono una felicissima istituzione, e d'autunno ancora meglio pensati, dacchè è giusto che fra tanta gente che cerca dello spasso anche l' agricoltore per un giorno almeno trovi onde esilararsi. — E a Casalmaggiore il Comizio agrario doveva apprestare in questi ultimi dì agli agricoltori del Circondario insieme ad un esperimento d'attrezzi rurali un frugale banchetto, in campagna s'intende, per stringere meglio i vincoli di solidarietà e d'amicizia fra loro. Si sarebbe paragonato il lavoro compiuto dai nuovi aratri con quello degli aratri nostrali; si sarebbero provati i più necessari degli attrezzi necessari a coltivazione; quindi si sarebbero svolti vari quesiti d' agricoltura, e insomma si sarebbe passata una *giornata agricola.* Ora, comunque non ci sia pervenuta ancora relazione sul fatto compiuto, non che dubitare sulla sua effettuazione, siamo certi che la giornata abbia sortito i migliori frutti, e tanto anzi da invogliare i vicini Comizi e altri gruppi d' agricoltori a imitarla, come noi ne li invitiamo caldamente. — Ma bene abbiamo letto la relazione sull'esperimento di macchine agricole dato dal Comizio agrario di Cremona agli ultimi d' agosto, e per essa le nostre previsioni si confermano. Si vollero fare indagini e stabilire canoni sulle esigenze agrarie della zona inferiore della provincia cremonese, come l'anno scorso s'era fatto per la zona superiore: onde il determinare in ciascuno degli otto modelli d' aratro esperiti la sua particolare attitudine e condizioni d' uso; il provare ancora una volta la opportunità dell'estirpatore Bodini per campi ingombri da gramigna o da *monconi* di granoturco quarantino, e pel terreno da lino l' eccellenza dell' estirpatore Bergamaschini; e il constatare infine la persistente imperfezione delle sgranatrici del granoturco. La discussione intervenne poscia a chiarire e a completare i giudizi, e riprese il campo quando si fu seduti a mensa su svariati temi d' agricoltura. Che se non si può dire che scioltosi il convegno quegli agricoltori fossero

convertiti in agronomi profondi, s'ha però a riconoscere il vantaggio di nuove idee innestate, capaci da sole di germinare; e fosse pure questa sola, espressa appunto in quell'occasione, e che a noi qui piace ripetere come massima nostra: scopo del vero progresso agricolo non essere di tutto cambiare e scompaginare; sibbene di correggere pratiche meno perfette, introdurne alcune nuove dopo pensata riflessione, e di cercare sopra tutto di raggiungere l'esatta cognizione dei fenomeni vegetativi a seconda della natura del suolo. — Reggio d' Emilia ha sperimentato gli aratri più idonei a quelle terre; d' aratri parimenti, gli *Acquila*, ha fatto prove il Comizio di Cosenza proseguendo però anche in quelle d'una trebbiatrice. - A Roma una relazione sull' uso e l' importanza delle macchine sementatrici prepara elementi per distruggere ancora qualcuna delle vecchie abitudini agrarie di quella avvilita campagna; mentre riportando dei fatti non solo descrive e commenda ma confronta nella parte finanziaria il lavoro delle macchine con quello del vecchio sistema. E la Sicilia a cui pervennero testè da America gli aratri i più rinomati, si persuade della rozzezza dei suoi aviti strumenti alle prove di Siracusa e di Palermo; vede chiara pei suoi bisogni la potenza dei nuovi aiuti e già matura un grande e radicale disegno: costituire una Società fra siciliani di tutte le provincie, la quale comperi macchine agrarie in quantità bastevole per farne depositi dapertutto e concederle in affitto a' privati.

Parimenti il bisogno del prossimo concimare, presentando in maggiore vivezza l' urgenza del quesito, sospinge molti sulla via dei fatti per trovare modo di procurarsi materie fertilizzanti della maggiore efficacia, nelle più vaste proporzioni. — La Società Vespasiana di Milano vede accrescersi il numero de' suoi affari, che significa diminuito il pericolo d'infiltrazione di materie escrementizie nei sotterranei, e diminuita la serie dei campi quasi esausti; e gli interessati nell'argomento esaminando all' Esposizione industriale e trovando assai opportuna la botte Donati per svuotare i pozzi neri col sistema atmosferico, ebbero a prevedere l'immenso beneficio che sarebbe per ridondare all'igiene e più all' agricoltura da una diffusione ampia di questo apparecchio o d'altri consimili, ove alla fine penetrasse nelle alte sfere la persuasione che questo pure, della raccolta e dell'impiego delle materie fecali, è problema sociale, di essenziale pertinenza quindi della suprema autorità amministrativa. — Intanto sono ancora i privati che s' adoperano a qualche cosa di parzialmente vantaggioso; e questi sforzi incoraggiano. A Cremona, per le premure del Comizio agrario, e colla scorta della Società Bresciana per la raccolta delle materie fertilizzanti, è prossima la costituzione d'una Società consimile; lo che possiamo asseverare, non per esserne pronto uno Statuto, sibbene per esservi apparecchiati gli animi, convinti del doppio profitto di una Società e al socio e all'agricoltore.

In fatto di concimi, la materia più preziosa noi la troviamo nello stallatico e nelle deiezioni umane, sul fruire delle quali non ci pare mai abbastanza l' insistere colla raccomandazione dell'esempio. Ma allorchè di sostanze minerali raccomandate per concime ci si annuncia un ricchissimo deposito, tale da sovvenire ai bisogni di una vasta provincia, nasce allora per gli agricoltori il dovere di trarne partito, per noi quello di inscrivere la scoperta fra i fausti eventi, perocchè da noi non si ripudiano certo i concimi minerali, ma soltanto si vorrebbero sussidiari agli altri. — Sulle indicazioni dello stabilimento geologico di Vienna e dopo i giudizi del professore Moser, dirigente la Stazione agraria di prova di quella città, l' agricoltore del Goriziano ha riconosciuto nelle miniere di mercurio d'Idria, anche una miniera a suo speciale uso; perocchè i residui del *corallenerz*, minerale di mercurio, che abbondano sugli sterri d'Idria, furono or ora trovati per analisi chimiche dei più idonei a dare grandi quantità di fosfato, quale esigono i campi e i prati di quella regione; nè può tardar molto quindi che la Società agraria di Gorizia segua il consiglio del suddetto professore, acquistando tutta la quantità necessaria di quel minerale o promuovendo un Consorzio a quest'uopo.

Ma frammezzo alle viti, agli aratri e ai concimi v' è un punto nero, un pensiero tutto d' angustia, senza un largo scampo di speranza: è il bestiame. — La peste ha fatto sterminio di esso, nè pur troppo ha finito, ed anche da noi nella Calabria si dilata l' afta epizootica; ne fece sperpero la guerra, e l'ostinata arsura di due estati gli scemò l' alimento; e così adesso per sottrarlo alla fame l'allevatore lo spinge al macello, e francesi, tedeschi e financo svizzeri scendono giù nelle nostre valli Lombarde a comperare bovini che trascinano fuori. Ma questo inverno la provvigione al macello sarà assottigliata fino quasi alla povertà, nè gli stranieri saranno in grado di rifornirci le mandre; se però, subìta dal bisogno estremo una potente scossa, l' agricoltore non si valga di questi ultimi giorni a seminare per foraggi, arrestando la penuria del cibo alle bestie. — V'è ben un altro rimedio a questa deplorabile crescente perdita di bestiame, le forze più vitali alla campagna: sarebbe il favorirne la maggiore produzione, e coi migliori ele-

menti. Ma oltrechè è quasi derisione il consigliare un aumento di famiglia, dove il vitto scarseggia, quel rimedio non potrebbe avere pronta efficacia come pure è sommo bisogno; mentre la moltiplicazione delle razze vuol tempo lungo, e lungo anche in modo insolito oggi, che si è costretti a vedere in alcuna borgata, dopo gli sforzi e le spese per fondare una stazione di tori da monta, nessuno servirsene, e perdurare la povertà e la diffidenza. Ripetiamo pertanto il consiglio, che è dell'egregio nostro Rosa, di accrescere i foraggi, senza cessare per questo dal raccomandare le stazioni di monta, le quali hanno un fine a sè in un grande bisogno, e se per poco non sono apprezzate, l'ingiusta noncuranza sarà vinta da altri esempi.

Un altro allarme correva giorni fa traverso le campagne della valle centrale del Po al succedersi di ripetuti incendi: — sono i profughi di Parigi gli autori, efferati emissari della Società del petrolio; sono forse gli affigliati novelli trovati fra' contadini; e questi devono essere preludio di terribile sedizione... Ma in verità che noi preferiamo sorridere a così strani effetti del panico il più esagerato; ed anzi parendoci già d'aver fatto troppo accennandovi, auguriamo che in cotali paurosi cresca la fiducia pei loro simili, ossia la fede nella parità dei sentimenti umani, nella universalità poi di quello della propria sicurezza, e che così fatti calmi provvedano con serietà a prevenire le vere cagioni de' disastri.

Ed ora tali ombre fughiamo nella tranquilla atmosfera delle scuole. — Parliamo di scuole autunnali; e Modena ce ne dà un ottimo saggio in una scuola agraria magistrale affidata alla direzione del professore Celi, che dal 21 agosto si protrarrà al 15 ottobre, e per assistere alla quale la vicina Reggio sussidia cinque de' suoi maestri comunali. Parliamo di scuole annuali; ed eccoci a dover menzionare con particolar lode la riforma che dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio si annuncia per gli Istituti tecnici, dove fu intesa ed applicata praticamente la necessità di equilibrare la coltura generale a quella tecnica della sezione; ed eccoci ancora a incuorare i Potentini per l'impianto d'una scuola teorica-pratica di agricoltura, della quale ci è noto il disegno non solo, ma il principio dell'esecuzione e lo studio del relativo piano d'insegnamento.

Mentre poi al riaprirsi delle scuole si vanno chiudendo le Esposizioni, ci tocca dire di una importantissima che non può esser confusa con tant'altre, quasi confessione di vanità impotente. — È l'Esposizione Siciliana di Siracusa, che per accordo dei corrispondenti di colà ebbe a superare d'assai le precedenti di Catania e di Girgenti, e dove anche il meno acuto degli agricoltori poteva vedere espresso il rapido e notevole avanzamento nell'agricoltura del paese. Se ne propone intanto un'altra a Trapani per l'anno venturo; ma giustamente dai meglio avveduti si sconsiglia del proposito, perocchè troppo scarso è il periodo d'un anno per aspettarsi progressi di conto e anche per disporre tutto a modo, e perchè, soggiungiamo a volta nostra, quella Mostra patirebbe molte lacune negli agricoltori che l'anno venturo vorranno assistere al terzo Congresso agrario degli agricoltori italiani probabilmente fissato a Bari.

Colle Esposizioni s'intrecciarono i Congressi, e delle une e degli altri, quest'anno deve ben serbare una ricca memoria nei suoi annali: — Napoli che inaugura la serie di codeste solennità produttive con una Esposizione marittima internazionale, col Congresso marittimo e con quello delle Camere di Commercio, ricompare più tardi tra le più severe e festanti, con una Esposizione didattica, e accoglie i precettori d'Italia alle discussioni rigeneratrici d'un Congresso pedagogico accanto a cui, stanno opportunamente riuniti i librai a un loro Congresso: a Bologna dopo i segretari comunali, si riuniscono e discutono geologi ed archeologi sopra le scienze preistoriche: un Congresso di orafi avvenne a Genova: e a Firenze uno di studenti universitari: Roma avrà a giorni quello dei medici e delle Società operaie: l'agricoltura ebbe i suoi Congressi a Vicenza, a Udine, a Siracusa e a Varese. Or come intendiamo noi codesto spesseggiare di convegni d'indole economica o scientifica, sarebbe superfluo dire dopo ripetute dichiarazioni, se oggi non vi ci inducessero delle autorevoli parole, nelle quali trovammo con soddisfazione tutto il nostro concetto: « Questo agitarsi delle genti italiane, questo moto, che può sembrare persino eccessivo, è indizio sicuro che il nostro popolo, dacchè è costituito Nazione, dà opera efficace per raggiungere quel posto che gli spetta nella vita economica dell'umanità. — Ed io ho fede che toccherà la meta; ne è caparra questo suo nobile ardore. » Queste parole furono pronunciate dal Ministro Castagnola all'inaugurarsi della Mostra Campionaria a Torino: il loro valore è dunque più grande, perchè poche leghe distante era una sublime testimonianza del nostro progredire, e perchè della meta dal ministro accennata era compiuta una nuova via, la via traverso le Alpi per la quale anche all'agricoltura sta per venire un immenso beneficio ove *liberi* e veloci come i treni che la correranno possano passare i prodotti dei due paesi.

La Direzione.

INAUGURAZIONE DEL CONGRESSO AGRARIO DI VICENZA

Discorso pronunciato dal Presidente del Comizio Agrario.

Signori agricoltori

Nell'istante in cui siete per dar vita e costituzione al secondo Congresso agricolo italiano in questa mia patria tanto orgogliosa di accogliervi e sotto gli auspici del nazionale Governo che alla vostra adunanza volle assistere deputandovi un suo rappresentante, permettetemi che come Presidente del Comizio, io venga a Voi messaggero del saluto che v' inviano gli agricoltori vicentini. — A Voi mi presento trepidante, sapendo quanti altri miei concittadini avrebbero compiuto tale onorevole mandato assai meglio di questo oscuro, benchè fedele amico dell'arte rurale; tuttavia attingo ardire e fidanza dal pensiero che tra agricoltori, alle eleganze oratorie suolsi preferire quel linguaggio, che spontaneo e schietto, mostra di derivare dal cuore e che porta con sè l'impronta della libera vita dei campi.

A Voi adunque che dalle varie parti d'Italia qui siete convenuti per trattare e discutere sopra le più importanti questioni agricole, vi sia gradito il ricevere questo amico e riconoscente saluto, a nome di tutti i coltivatori del mio paese. — Fu un vero onore che voi accordaste alla nostra patria nell' averla prescelta a sede di questo secondo Congresso. Dopo avere tenuto il primo a Pistoja in una parte così eletta dell' amena e ben colta vallata toscana, venendo ora fra noi, ci date eloquente testimonianza della stima in cui tenete la nostra agricoltura e della persuazione che gl' insegnamenti che ci darete non cadranno sopra infecondo terreno. Le nostre grazie vi si esprimano infine per aver scelti fra i temi che avranno più diffusa discussione alcuni che direttamente ed in sommo grado e tutto speciale, interessano la nostra provincia.

Quando, se mai vi ricorda, nell'anno decorso a Pistoja sorsi a dire brevissime parole di ringraziamento per quella vostra decisione di tenere a Vicenza la seconda adunanza, vi accennai a due cose. L' una che vi sareste incontrati in una popolazione desiderevolissima quant'altre di udire i vostri insegnamenti e che avrebbe fatto festa alla vostra venuta, la seconda che avreste così avuta occasione di visitare una provincia che dal lato agrario offre un particolare interesse.

Mi è di estrema compiacenza, signori, che questo si numeroso concorso di miei concittadini, abbellito dalla elegante e graziosa presenza di gentili signore, dia perfetta ragione a quel mio primo asserto e così ho piena fiducia che anco nelle vostre future riunioni non mancherà scelto e numeroso uditorio. — L' amore alle cose agricole è assai diffuso quanto antico tra noi; nè diversamente potea avvenire in un paese che per la sua postura e per la ubertosità della più parte de' suoi terreni dovea principalmente all'agricoltura chiedere le sue maggiori risorse. — Se volessimo per poco vagare nell'antichità in cerca di agricoltori vicentini distinti, potremmo citare quel Remmio Palemone che il nostro illustre Zanelli, ricorda come valente e fortunato coltivatore di vigne non men che di grammatica e di rettorica. Altro ricordo che tornerebbe in onore della nostra agricoltura sarebbe il rammentare le lotte sostenute dagli avi per guadagnare alla produzione luoghi cui l' avara natura avea coperti o di boscaglie o di paludi. E già molte memorie ci parlano quanto s'estendessero le une e le altre, rammentando anco lo stesso Dante quella palude *che Vicenza bagna*, spesso arrossata dal sangue sparso per le fraterne discordie tra padovani e vicentini. Ora sì la palude che le discordie sono tra i ricordi fortunatamente destinati ad essere cancellati dalle patrie istorie.

Se non temessi il soverchio dilungarmi, qualche altro fatto potrei citare come prova che nelle età decorse qui l'agricoltura fosse tenuta nel dovuto onore. Che se l'attuale non la trovò si progredita come altrove, non si dimentichi che particolari circostanze ne incatenarono un maggiore avanzamento, e fra le principali ricordiamo que vincoli di manomorta, di feudi e di fedecommessi, che rendendo le proprietà indivisibili ed inalienabili, contribuirono a creare ancor qui quei latifondi che furono sempre la maledizione d'Italia.

Egli è appunto dal tempo che l'irresistibile soffio delle idee moderne infine al secolo scorso spazzò via questi odiosi privilegi sociali, che anche nel nostro, come nei vicini paesi d' Italia superiori si riaccese l' amore all'agricoltura e si moltiplicarono gli studi e le esperienze, onde accrescerne la produzione.

E qui per debito di gratitudine non dobbiamo tacere un ricordo alla nostra Accademia agraria, che fondata in quel tempo dalla Repubblica Veneta, benchè vissuta non molti anni, pure corrispose con operoso zelo al mandato affidatole. Fu essa che fondò un' orto sperimentale nelle vicinanze della Cavallerizza in Campo Marzo e che mise a premio interessantissimi temi agrari sui vini, sulla coltivazione del frumento, del maïz, del lino, sulla nebbia dei vegetali e molti altri. Tra i vincitori di tali concorsi ricordiamo i nomi di un Pajello, dell' Havasti, del P. G. Battista da S. Martino e di Marcantonio Rizzo. Contemporanei e partecipi a tal movimento furono pure due bravi sacerdoti Giambattista Trecco ed Alberto Pieropan, che gl'insegnamenti di fisica e matematica avvicendavano spesso con quelli della economia rurale. I frutti di tale amore all'agricoltura già mostravansi fino d'allora, avendosi essa meritate le lodi di Volfango Goethe, che nel 1786 percorreva questa provincia, e di Arturo Young, che nell' anno seguente scriveva d' aver trovati gli appezzamenti tenuti in sì bel modo e puliti, che gli rammentavano quelli di qualche parte della sua Inghilterra.

Qui s'arrestano, signori, i pochi cenni storici che volli ricordarvi onde rendervi persuasi che siete tra una popolazione nella quale è antico l' affetto che la lega alla benefica arte campestre.

Ora rimarrebbemi a giustificare quanto vi accennai a Pistoja, cioè del particolare interesse che dal lato agrario offre questa provincia, aggiungendovi una compendiosa descrizione delle nostre pratiche agricole.

A trattare come si converrebbe tal tema, troppi istanti dovrei rubare, o signori, a ben più valenti oratori che mi devono seguire; e perciò, avendo a cuore più che mai d'essere e tenermi nelle vostre grazie, abbrevierò quant'è possibile il mio discorso.

Il particolare interesse che offre l'agricoltura della vicentina provincia stà nella somma varietà de' suoi prodotti, ed in ciò il merito va a parità diviso tra i coltivatori e le condizioni naturali della provincia stessa. Ove nella pianura al mite clima si associa la irrigazione; ivi ottiensi il riso, che ci rammenta latitudini più meridionali della nostra, come ce le rammenta l'olivo, che fruttifica in alcuni clivi della catena dei Berici e nelle colline di Marostica e di Bassano, difese dalle Prealpi contro il rigore dei venti settentrionali. Il piano irriguo, fertile nella maggiore estensione, prestasi ammodo agli ordinari prodotti del frumento, del maïz, dei foraggi, del gelso, delle oleifere, delle tessili e del vino, che trova spesso più appropriate regioni nelle amene ed ubertose colline che frastagliano il nostro territorio. Ascendansi le prealpi; si troverà di botto cangiata la fisonomia del paese ed insieme quella dell'agricoltura. Ivi i campi di segale e pomi di terra, i boschi di castagno, di conifere e di faggi, e più oltre verdeggianti pascoli spesso interrotti da immani e minacciose scogliere di dolomite, trasportandovi colla mente tra le Alpi svizzere, vi mostreranno prodotti eguali a quelli che colassù si raccolgono. Di quà adunque ne deriva, come nella estensione di poco più che un mezzo grado di latitudine la provincia di Vicenza mostri raccolti e quasi compendiati i prodotti che in via ordinaria s'apparterrebbero a ben maggiore distesa di territorio.

Lasciando a Voi, onorevoli signori, il dirci a qual grado di avanzamento siamo giunti, giacchè in causa nostra saremmo giudici mal competenti, ora daremo, se vi piace, un rapido sguardo ai nostri sistemi agrari.

Tolte poche eccezioni di coltivazione intensiva, tra le quali hanno ragione d'esser ricordate quelle dei tabacchi lungo la valle del Brenta ed i vigneti di uve mangereccie nei colli di Gambellara, il sistema generalmente seguito si è quello dell'agricoltura estensiva che con pochi capitali vuole far fruttare larga superficie di terreno. Non mancano però, come abbiamo detto, eccezioni di attivi e svegliati agricoltori, che messisi seriamente a far di conto, compresero quanto sia miglior sistema quello, che impiegando copioso capitale su poche terre, le costringe al *maximum* della produzione. A noi resta ora il desiderare che sì buoni esempi si moltiplichino, mettendo la nostra agricoltura in sulla retta via.

Avvicinandovi a questa città, avrete ancor voi di leggieri potuto convincervi come regni tuttora promiscua nei nostri campi la coltivazione della vite e del grano. Benchè incoraggianti prove sieno già state a tal riguardo compiute, pure finora non ebbimo animo sufficiente per sottrarci al giogo di quella storta massima economica di voler tutto dappertutto; sicchè la coltura specializzatrice resti tuttora poco meno che un desiderio tra di noi. Ma su ciò mi arresto, nè voglio pregiudicare un argomento che vi sarà sottoposto in Congresso e che attende la vostra autorevole decisione; solo piacemi ricordare che la viticoltura e la enologia, avviate a progresso, mostrano già di avere risolta la questione pel colle, ove la vite va giornalmente acquistando più largo ed esclusivo dominio.

Le nostre pratiche agricole, benchè talora sentano dell' antico, e benchè riguardo ad alcune, le Georgiche di Virgilio ed i precetti di Varrone sembrino dettati recenti, pure vanno lentamente sì, ma continuamente mutandosi, seguendo le indicazioni della scienza. I miglioramenti dell'arte meccanica vengono in ispecialità accettati con distinto favore, quando una indubbia e palese utilità ne emerge; ed a provar ciò voglio citarvi il fatto che mentre sedici anni fa in una Esposizione provinciale, di cui serbiamo tanto bella memoria, ammiravasi, come cosa nuova, una trebbiatrice da grano, oggidì è quasi una eccezione il colono che non si serva di consimili macchine e che non abbia gettato lungi da sè il faticoso correggiato.

Degli animali che servono alle nostre aziende rurali, i buoi sono o di razze nostrane od introdotti dalle vallate tedesche del Tirolo; i cavalli son pure di razze terriere, ammigliorate in parte recentemente coll'incrociamento di stalloni di più fino sangue. Sì degli uni che degli altri vedrete, signori, nella settimana in cui siamo per entrare una pubblica mostra, che voglio sperare vi lascierà gradita memoria sopra così importante ramo della nostra industria campestre.

A rendere meno incomplete queste brevissime note, ora mi rimane a parlare del coltivatore. — Sia bracciante, colono o proprietario, conserva sempre la stessa indole, ha eguali pregi e difetti, modificati questi, ma non tolti del tutto dalla istruzione. Di carattere mite e tranquillo, ama il culto degli avi, la pace, la famiglia, la sua patria, il suo re, e paventa fino all'eccesso ogni mutamento politico. Serbasi sempre innamorato de' suoi campi e sembra che la terra gli bruci di sotto a' piedi quando è costretto ad entrare nelle vie della città. Come ama le sue terre, ama pure l' arte di coltivarle e fuori d' essa a lui non pare che sianvi mezzo di ottenere profitto da' suoi capitali. I precetti e gli insegnamenti di quest' arte ei li apprende dal suo genitore presso a poco come apprese dalla madre il balbettare le prime parole, e perciò si forma quasi un dovere di coscienza di conservarli per tramandarli poi come retaggio di famiglia a' suoi figli. — Avviene che la scienza gli suggerisca nuove pratiche, metodi di coltura non pria usati? Dapprincipio fa il viso dell' arme, anzi non vuol sentirne a parlare; ma poco stante tra sè e sè non rifugge dal portarvi sopra la propria riflessione e dal prenderli ad esame. — Vi trova qualche cosa di persuasivo? Allora la decisa contrarietà a poco a poco si cangia in esitazione, titubanza, timore di lasciare il vecchio pel nuovo, poi viene il rimorso di alterare le avite pratiche; ma se tali miglioramenti terminano coll'appalesarsi all'occhio suo veracemente importanti, più non frappone indugio e li adotta.

La classe agricola del nostro territorio non è sì avversa alle novità come alcuno vorrebbe accusarla, è soltanto un po' lenta e dubbia nello ammetterle. Chi vuole impartirle ammaestramenti con buon successo, proceda

a gradi, le parli con linguaggio piano e persuasivo, e non a parole, ma con fatti, dimostri che in lui la teoria si associa ad una lunga e soda pratica delle faccende campestri. Smetta sopratutto ogni pompa d'arte oratoria e di cattedratiche dissertazioni, giacchè allora lo scolare frettoloso e spaventato fuggirà dal maestro, nè ci sarà più verso di farlo a lui ritornare. — Ai nostri coltivatori, che se hanno scarsa parola, posseggono pronta intelligenza, ci vogliono pochi e succosi argomenti; ma più di tutto fa d'uopo presentare ad essi i frutti ottenuti da replicate prove. E chi in simil modo proceda, vedrà che irragionevolmente restìa ad ogni progresso non è la classe agricola del vicentino.

Mi si perdoni, signori, se in sul finire, mi sono lasciato andare a questa digressione. Era un bisogno dell'animo mio di difendere da un'accusa immeritata una classe dei miei compaesani che tanto affatica per la comune prosperità, ed alla quale un particolare affetto mi lega, avendo tra essa passati e tuttora passando i più tranquilli momenti della mia vita. Mi premeva oltre a ciò, che Voi non aveste a farvi eventualmente di essa un concetto non buono.

Spero ed anzi ho piena fiducia che nelle Vostre giornaliere tornate e nelle Vostre escursioni, soventi volte incontrandovi con coltivatori, sieno dessi fittanzieri, proprietari, direttori d'aziende o poveri contadini, ricordevoli delle mie parole, troverete ch'esse erano conformi alla verità. — Oh siate larghi, signori, a loro, de' vostri insegnamenti, e state ben certi che produrranno buoni frutti. Eglino sono tutti bramosi di udire da Voi la decisione sovra tante e vitali questioni, che non ancora autorevolmente risolte, inceppano un più deciso progresso dell'arte agraria. Date ad esse adunque non men teorica che pratica la desiderata soluzione, e gli agricoltori vicentini non tarderanno a porre in atto i vostri precetti e legheranno d'indissolubile nodo la memoria delle introdotte migliorìe alla grata e perenne ricordanza del secondo Congresso generale degli agricoltori italiani.

DISCORSO PRONUNCIATO DAL VICE-PRESIDENTE CHIZZOLINI

Vicenza 3 settembre 1871

L'assenza del nostro Presidente sig. Commendatore Carega e la eccessiva modestia dell'altro Vice-presidente mio onorevole collega, impongono a me l'obbligo di sostituirli in questa solenne circostanza. E non è veramente senza una certa esitazione, o Signori, che io mi accingo a prendere fra i primi la parola dinanzi a Voi, per inaugurare in questo insigne monumento di un'antica arte nazionale il secondo Congresso generale degli Agricoltori italiani: perocchè per quanto semplici sieno le forme che noi intendiamo di assumere, e per quanto ci sia dato pigliare utili esempi dal precedente nostro convegno di Pistoja, v'è nondimeno quest' anno un fatto del tutto nuovo che domina la situazione e che imprime un carattere affatto eccezionale al grande atto che noi stiamo per compiere — l'intervento cioè della rappresentanza agricola di tutte quante le provincie d'Italia, compresa quella di Roma, ultima giunta bensì ma la più desiderata fra noi. E poichè di questo fatto, che dopo tanti secoli di aspirazioni e di lotte, per la prima volta si avvera, la storia dei nostri nazionali congressi dovrà pure tener conto; troverete abbastanza naturale e giustificato che il timore di non tenermi a paro all'importanza del momento m'abbia a rendere tanto quanto titubante ed incerto. Ma come dovere d'ufficio il comanda, sorpasserò a cosifatte considerazioni, e facendomi forte dell'indulgenza vostra adempirò senz'altro al mio compito.

Lasciatemi anzitutto ringraziare il Comizio di questo Circondario dell'iniziativa presa onde accoglierci quì con tanta squisita cortesia; lasciate che in nome del vostro Comitato io rivolga un frattellevole saluto a Voi tutti, o signori, che dalle più lontane provincie non avete dubitato di accorrere al suo modesto invito; lasciate ch'io mi faccia interprete di un sentimento che è indubbiamente a noi tutti comune, esprimendo la più viva nostra riconoscenza agli illustri rappresentanti del Senato, del Parlamento, del Consiglio dei Ministri ed in ispecialità del Ministero d'Agricoltura, della Prefettura e del Municipio Vicentino, ai rappresentanti della scuola di Medicina Veterinaria di Torino, della Società Agraria di Lombardia, della Società Agraria Istriana, del Collegio degli Ingegneri in Milano, e dei vari Comizi ed Istituti agrari che cortesemente dichiararono d'intervenire o son già quì convenuti; i quali, colla compiacente adesione alla preghiera loro fattane, hanno voluto contribuire a rendere più autorevoli ed interessanti le nostre adunanze.

Nè vorrà sfuggirvi, o Signori, l'importanza di questo fatto, che le più alte dignità dello Stato e le più ragguardevoli istituzioni di varia natura non abbiano sdegnato far atto di presenza in una libera radunanza di modesti agricoltori; è per questo fatto evidente che il concetto morale, onde i nostri congressi si informano, domina ugualmente tutte le posizioni sociali, e dobbiamo arguirne che i tempi per lo sviluppo dell'opera nostra sono maturi. Epperò una ricerca che offrirebbe il più vivo interesse sarebbe quella di indagare nel segreto dell'animo nostro e far palese, qual sia il movente che con evidente sagrifizio di ciascuno ci ha indotti ad interrompere il corso dei nostri affari per raccoglierci quì, e quale l'intimo sentimento onde ognuno fu spinto nel decidervisi. Ma una tale ricerca è forse dessa necessaria per conoscerlo?... No, o Signori.... io ben veggo nell'attitudine di ciascuno di noi questo sentimento qual sia. — Egli non è di curiosità, che già tante antiche e recenti occasioni ha avuto di esaurirsi; non è e non può essere di ambizione o di lucro, perchè quì non abbiamo nè cariche lucrose, nè onori da distribuire, ma soltanto lavori collettivi, pazienti e modesti, che per sè non valgono ad eccitare isolatamente l'amor proprio di alcuno; e neppure può es-

sere l'idea di rintracciarvi un passatempo od una distrazione, perchè invero coloro che queste cose ricercassero assai meglio altrove che di mezzo alle meditate e serie nostre occupazioni potrebbero rinvenirle. No, o Signori !... io ben leggo nell'animo di noi tutti che niuno di questi volgari intendimenti ci ha quì condotti, e che il solo movente a cui non abbiamo saputo resistere si fu il vivo ed efficace amore dell'arte da noi professata, inspirato e sorretto dal più illuminato e sincero patriottismo. Se si trattasse d'altre industrie che ai loro cultori sogliono offrire guadagni e vantaggi immediati, agevolmente potrebbe pensarsi che insieme all'amore del paese e dell'arte, un posto principalissimo fosse tenuto dall'interesse diretto degli industriali medesimi; ma trattandosi di agricoltura, una tale supposizione deve assolutamente essere lasciata in seconda linea, per assegnare alla prima un concetto ben più nobile ed elevato, quale si è quello di assicurare nell'avvenire la maggior prosperità e potenza possibile della patria nostra. Essendochè nessuno ignora quanto lenta e difficile riesca sempre l'introduzione e propagazione dei miglioramenti in agricoltura, e come l'opera del tempo, ben sovente non breve, torni indispensabile per risentirne i vantaggi. Nessuno ignora, come fra le varie classi sociali quella degli agricoltori vada singolarmente distinta per abitudine di saper sagrificare il presente onde migliorare l'avvenire, e come d'essa non s'arretri giammai dal pensiero di un lavoro o di un dispendio che non può tornar profittevole se non alle future generazioni; e quanto in essa sia frequente il caso di coloro che seminano, impiantano, fabbricano e migliorano, erogando il prodotto di lungamente sudate economie, perchè i figli, od i nipoti, od il paese a cui appartengono, abbiano più tardi a vivere di una vita meno difficile e stentata.

È questa una dote assai preziosa e di cui ci conviene tenere gran conto; perocchè è in essa che si contiene il germe di ogni sociale perfezionamento, è in essa che si rinviene la più solida base per assicurare l'avvenire delle famiglie e degli Stati. Noi abbiamo intravveduto, e ce ne siamo fatta una profonda convinzione, che l'agricoltura deve essere il fondamento precipuo su cui costruire tutto il nostro organismo, e intorno a cui sviluppare il nostro benessere, la nostra forza nazionale; noi abbiamo compreso come all'incremento di ogni scienza, di ogni arte e di ogni industria, grandemente giovino i contatti frequenti, le discussioni approfondite, gli scambi di idee e fatti nuovi e lo estendersi indefinito delle cognizioni utili e delle relazioni personali. — Ed ecco il perchè ciascuno di noi si è fatto un dovere di trovarsi presente a questo Congresso, mediante il quale speriamo poter aggiungere una nuova pietra all'edificio dell'unità e della prosperità dello Stato.

Se si dovesse porgere ascolto a certi scettici, sfiduciati d'ogni novità e d'ogni scienza, parrebbe quasi che il profitto di questi congressi, il cui valore essenzialmente morale non può misurarsi nè a metro, nè a numero di lire, non pareggiasse mai le spese quantunque tenui che dessi apportano; ma innanzi a Voi, che pel vostro intervento avete mostrato di ben comprendere l'onnipotenza della associazione, non istarò a dimostrare la vanità di simili opinioni; e sarà anche superfluo il constatare come l'incredulità e lo scetticismo, assai più che ad impedire qualche cosa d'inutile o di mal fatto, troppo sovente sono riusciti di ostacolo a che il bene si compia. Noi quindi non ci soffermeremo su queste opinioni se non per trovare anche in esse uno stimolo di più a far sì che riescano sbugiardate, e che dalle nostre discussioni e dai nostri lavori possa scaturire la maggiore utilità e il maggior bene possibile.

Ma ora è tempo ch'io venga a darvi conto di ciò che si è operato dopo il primo nostro convegno di Pistoja.

Riassumerò anzi tutto i principali argomenti intorno ai quali il Congresso aveva lasciato un preciso incarico alla sua Presidenza.

Intorno alla istruzione agraria superiore, dovevasi proporre al Governo di voler promuovere e concorrere alla istituzione nel Regno di uno o più Istituti agrari superiori diretti a formare docenti ed uomini capaci di far progredire la scienza e l'arte rurale: la comunicazione di questo voto al Ministero fu dalla Presidenza fatta con lettera del giorno 28 dicembre 1870, numero 3. 4. 5; ma sembra che per tale rapporto le viste del Governo sieno già pressocchè conformi a quelle da noi manifestate, inquantochè l'istituzione della Scuola superiore di Milano cogli istessi intenti è già un fatto compiuto, e per quanto consta è già deliberata anche l'istituzione di quella di Napoli, e per parte del Governo sono eziandio assegnati gli occorrenti fondi in bilancio.

Non vogliamo dire che in questo ordine di idee tutto di già cammini agevolmente ed a seconda dei concetti che noi ce ne siamo formati; molto ancora rimane certamente a creare, molto da completare e da perfezionare, qualche cosa anche da eliminare e sopprimere; ma in siffatte istituzioni più assai che dal genio creatore degli uomini, i perfezionamenti bisogna richiederli dall'esperienza e dal tempo; e poichè abbiamo veduto non fare difetto il buon volere, dobbiamo di necessità attendere anche da questi il compimento di una parte dei nostri desideri. Queste mie parole non tendono però a sgravarci da ogni ulteriore ingerenza od esame di questa materia — io penso rimanga sempre intero il debito in ciascuno di noi di tener dietro allo svolgersi progressivo di simili istituti, per esprimere a tempo intorno ai medesimi il nostro modo di vedere, e suggerire quei miglioramenti che ci paressero utili o possibili a domandare.

Anche quanto fu deliberato rispetto alle modificazioni da introdursi nella sezione di agronomia degli istituti tecnici, alla riforma delle scuole tecniche, ed al passaggio della loro dipendenza al Ministero d'Agricoltura, come anche intorno alla istruzione primaria, la vostra presidenza non ha mancato di farlo conoscere al Governo: e mi è noto essere in corso di trattazione un progetto per l'attuazione della prima di queste proposte; quanto alle altre le riforme da noi chieste rimangono tuttora allo stato di desiderio, e non ci mancheranno occasioni future di insistere, infino a che questo difficile sì ma non meno importante argomento venga risolto secondo lo esige il vero interesse del paese: perocchè è sopratutto

nella cura dell'infanzia e della adolescenza delle popolazioni rurali, che noi potremo utilmente spargere e coltivare il germe di ogni loro futura prosperità.

Rispetto al tema del *capitale agrario*, vi è noto come il Congresso deliberasse la nomina di una Commissione per istudiare l'argomento e riferirne nelle presenti nostre riunioni.

La Commissione fu composta dei sig. Bandini prof. Policarpo di Siena, dott. Bonino di Pinerolo, cav. Puccio di Genova, prof. Keller di Padova, e prof. Niccoli di Spoleto; ci consta che la detta Commissione ha di già inoltrati i propri lavori e il risultato di questi vi sarà fatto conoscere in una delle prossime adunanze.

I desideri manifestati dal Congresso di Pistoja intorno alla legislazione sui prosciugamenti e sulle bonifiche furono comunicati ai Ministeri dell'Interno, dei Lavori Pubblici, delle Finanze, dell'Agricoltura, e di Grazia e Giustizia per la parte legislativa che singolarmente ciascun d'essi riguardava, con lettere del 28 dicembre sotto i N. 10, 11, 12, 13, 14 della Presidenza.

La raccomandazione al Governo di voler assecondare il progetto di colonizzazione della Sardegna che porta il nome illustre del Generale Garibaldi, fu inviata ai competenti Ministeri con lettere sotto i NN. 20, 21, 22 e 23 del mese di dicembre 1870; e l'esito pare debba esserne fortunato, inquantochè ci son fatte credere appianate le difficoltà che erano insorte per accordarne la concessione. Abbiamo adunque lusinga di vedere in breve avviati anche per quell'isola nostra notevoli miglioramenti agricoli, e siamo lieti di poter felicitare il Governo della sua àdesione al comune desiderio.

Le importanti deliberazioni risguardanti la *Ampelografia italiana* e l'invito ai Comizi ed Istituti agrari per rimettere speciali monografie dei loro circondari in occasione del secondo Congresso, furono rese pubbliche col mezzo dei giornali agricoli; speriamo che alcuno di essi avrà aiutato a compiere qualche passo in queste interessanti questioni.

Rispetto ai lavori di preparazione del presente Congresso, il vostro Comitato vorrebbe esser in grado di dirvi assai più di quanto realmente gli è riuscito possibile di compiere; ma non tanto a giustificazione particolare dei suoi membri, quanto e ben più per trovare il modo di ovviare in futuro a parecchi ostacoli che in quest' anno si sono parati dinanzi a noi e ci impedirono un più ampio e regolare sviluppo della nostra istituzione, devo qui brevemente accennarvi alle varie cause che per molti lati paralizzarono il nostro lavoro e lo circondarono di non poche difficoltà.

L'improvviso abbandono dell'operoso nostro Presidente commend. Carega, fu una delle principali cause che sconvolsero l'andamento dei nostri affari, la cui direzione non potè essere da me assunta che nel mese di aprile. Isolati tutti i Colleghi dimoranti in provincie l'una dall'altra lontane, e senza rapporti facili ed immediati, ogni operazione ci tornava sempre assai ardua.

Privi poi ancora di mezzi finanziari pella diramazione di circolari, per la stampa degli atti, per la rapida diffusione di notizie ed inviti, privi affatto di franchigie postali e non godenti di alcun favore sui prezzi di trasporto colle ferrovie dello Stato, durante tutto l'anno che precorse la riunione del Congresso, i membri del vostro Comitato permanente si trovarono ad ogni istante tarpate le ali in qualsiasi parte credessero muoversi.

Vorrete adunque verso di loro essere larghi della vostra indulgenza, se tutto quanto e in quel modo che avrebbero dovuto e voluto non poterono compiere. A quel che ci parve più necessario non mancammo di provvedere però, e sono anche lieto di segnalarvi che l'intelligenza, l'operosità e il buon volere dei Comizi agrari vicentini e della locale Commissione ordinatrice hanno grandemente contribuito, per quanto era in loro, ad agevolarne il compito.

Data pubblicità al regolamento da voi approvato pei nostri congressi annuali, ed in seguito ad alcune adunanze fatta la scelta dei temi che nelle presenti nostre adunanze avremo a discutere, fu premura del Comitato lo invitare persone volonterose e competenti a meditare e raccogliere dati per la miglior soluzione possibile dei diversi argomenti; confido pertanto che al raccogliersi delle singole Sezioni pei cinque temi stabiliti, avremo pronta buona parte del materiale necessario per una discussione seria ed approfondita e per presentarvi ordinatamente le conclusioni e le proposte che possano poi fornire argomento delle autorevoli vostre deliberazioni.

Non dissimuleremo quì le lacune che nei nostri desideri son tuttavia rimaste. — Avremmo voluto che le relazioni riguardanti ciascun tema a svolgersi si fossero potute ottenere, stampare, e distribuire qualche tempo prima della riunione del Congresso; avremmo voluto, e in ciò ne soccorreva anche il più deciso buon volere del Comizio agrario di Vicenza, far predisporre una statistica ed una carta agronomica della provincia che oggi ci porge occasione precipua dei nostri studi. La insufficenza del tempo e dei mezzi rimasti a nostra disposizione, come già vi ho accennato, ci impedirono di darvi esecuzione; ma non tralascio perciò di farvene cenno, per fissare fin d'ora la vostra mente sovra concetti che ci sembrano buoni e che si dovrebbe tentare con ogni mezzo di render attuabili per gli anni venturi.

Avrete veduto dai manifesti resi di pubblica ragione, come fra le nostre occupazioni sieno previste delle escursioni agrarie. Per commisurarne l' estensione alla possibilità pratica e per non abusare de' mezzi che la cortesia di questo Comizio pone a nostra disposizione, dovremo per massima farle eseguire col mezzo di apposite Commissioni scelte dal nostro seno, le quali poi in una pubblica adunanza presenteranno al Congresso un resoconto informativo di quanto di più saliente ebbero ad esaminare. Le escursioni da compiersi per tal guisa sono fissate nel numero di quattro e saranno dirette alle seguenti località.

1. Per studi sulla viticoltura, sui colli Berici lungo la strada della Riviera.
2. Per visita di risaie e praterie irrigue, fuori di porta S. Bortolo.
3. Visita dei terreni bonificati a Cona.
4. Canapificio a Montagnana.

Però interpretando il desiderio di una gran parte dei membri del Congresso qui convenuti, abbiamo creduto opportuno di organizzare eziandio una escursione campestre nei dintorni di Montebello, per esaminarvi sopratutto le colture miste, alla quale possano prender parte quanti il bramassero; il trasporto può farsi per ferrovia e riesce per tutti facile e di poco dispendio: un registro esposto nelle sale del Congresso accoglierà il nome di coloro che fin d'ora credessero opportuno di inscriversi per questo scopo, e la vostra Presidenza vi darà poi avviso del giorno che si troverà opportuno destinarvi.

Di un altro argomento volle preoccuparsi il vostro Comitato. — Nel mentre che i membri del Congresso stanno a discutere degli affari che man mano loro sembrano più urgenti ed opportuni, egli non poteva dimenticare che una gran parte delle popolazioni rurali qui accorrono in questi giorni e non possono prender parte alcuna agli studi nostri, ed ai vantaggi morali ed economici che i medesimi ci offrono. Or bene, abbiam creduto conveniente che l'occasione del Congresso presentasse anche a loro il mezzo di educarsi e di istruirsi, di partire di qui con qualche utile cognizione di più, colla mente allargata da concetti nuovi, coll'animo migliorato e con qualche aspirazione di più verso il bene; gli è perciò che abbiamo incluso nel nostro Programma l'effettuazione di qualche lettura e conferenza pubblica, specialmente ordinata a simile intento, ed una di queste è intanto affidata al signor avvocato Enrico Salvagnini, il quale gentilmente offre di svolgere l'argomento. « La nostra ricchezza nella nostra miseria ». Se il tempo ci permetterà di organizzarne altre, ve ne sarà dato successivo annuncio.

Di vari argomenti, lo studio dei quali fu dal primo Congresso di Pistoja rimandato al raccogliersi del secondo Congresso, e di qualche altro sopraggiunto nel corso dell'anno, come era dover nostro, tenemmo nota, e per questi vi proponiamo di abilitare la Presidenza che sarete per eleggere a costituire una sesta Sezione, oltre le cinque previste dal Programma, con incarico di esaminarli e riferirne. Questi argomenti sono: uno del signor Pugliese Salomon fu Giuseppe tendente *a convertire i fondi raccolti dal Consorzio Nazionale a favore di un Istituto di credito per miglioramenti agricoli*; altro del signor Massimo Gori da Careggi *sulla emigrazione dei coloni all' estero*; altro del signor Francesco Marinoni *intorno alla sorveglianza dei poderetti Scuola*; altro del sig. Francesco Vanoja, profess. di agronomia dell'Istituto di Melfi, *intorno all' istruzione ed educazione agraria*; altro del signor avv. Federico Luini di Milano *sulla necessità di un Codice agrario*; su questo argomento havvi un progetto di codice del signor avv. Valvasone di Pordenone; altro del sig. Antonio Melati, presidente del Comizio Agrario di Este, e del già nominato signor prof. Vanoja *intorno al sistema di coltura ed avvicendamento agrario*; altro del sig. D. Luigi Torrigiani notaro di Firenze *intorno alla istituzione di Consorzi fra gli agricoltori pel pagamento delle imposte dirette e di Banche agricole comunali*; altro del nobile signor Marsilli vicentino *intorno alla istituzione delle Camere di agricoltura*. Se altri argomenti ci fossero prodotti durante il Congresso, la vostra Presidenza potrà demandarne l'esame ad una delle Sezioni sovra indicate, o creare, occorrendo, apposite Commissioni.

Ma uno de' più importanti studi che voi ci avete affidato, è quello che risulta dall'articolo 29 del nostro Regolamento pei Congressi generali alle *disposizioni transitorie*, riguardante l'incarico di formulare una proposta di Statuto pel riordinamento definitivo della *Società generale degli agricoltori italiani*; la quale proposta, tenuto conto degli studi che già si fossero fatti in proposito, venisse poi presentata per la discussione e definitiva approvazione in una delle adunanze del presente Congresso. Noi ci siamo occupati di questo Statuto, come il dover nostro ci imponeva; abbiamo procurato stabilire in esso disposizioni tali che valgano a permettere il più largo sviluppo possibile della Società, a dare ai suoi lavori il carattere della più grande serietà ed importanza, e ad evitare gli imbarazzi, gl'inconvenienti, i ritardi che il Comitato permanente ebbe in quest'anno a provare dipendentemente dal modo di sua costituzione; per quegli impedimenti che ci derivano dalla mancanza di franchigia postale, e dal non godere dei prezzi di favore sulle ferrovie in occasione delle periodiche riunioni del Consiglio permanente, ci bisognerà continuare ad insistere presso i competenti Ministeri; e riuscendo noi a persuaderli col fatto della utilità dell'opera nostra, andiamo convinti che si potrà quando che sia trovare un espediente legale che senza urtare nelle disposizioni regolamentari, pel bene medesimo del paese, ci ponga in condizioni da poter approfittare di questi soli favori che per noi sono indispensabili.

Ma l'avere così, come noi vi proporremo, definitivamente ordinati gli Statuti della Società a nulla ancora ci varrebbe, se non sapremo ad essa imprimere e conservare un giusto e savio indirizzo, se non sapremo sostenerla con un lavoro serio e continuo, così nella parte materiale e pratica, come nella parte scientifica, e più ancora nella parte morale ed economica. Fino agli ultimi anni delle straniere dominazioni prevaleva in Italia il concetto che qui si tenesse il primato in agricoltura, come nelle arti ed in ogni altro ramo delle scienze. Questo concetto derivava più che altro dall'ignoranza di ciò che si facesse altrove; e quando fummo liberati dai vincoli che ci impedivano di esaminare e conoscere le condizioni degli altri popoli, un altro concetto contrario vi subentrò, quello cioè che tutto ci rimanesse da apprendere da francesi, inglesi, tedeschi, e qui nulla si sapesse fare, e tutto delle abitudini e tradizioni nostre fosse da ripudiare e mutare. Nè l'uno, nè l'altro concetto son veri — entrambi cadono nella più evidente esagerazione, entrambi ci spingerebbero sopra la via la più dannosa. Perocchè nel primo caso dispone le popolazioni rurali ad uno stato di ignavia impossibile a vincersi, e a quella funesta tranquillità di coscienza che non permette loro nemmeno di risentirsi e conoscere la miseria in cui giacciono; nel secondo sono esse spinte verso una sfiducia grandissima di sè medesime, e dispongono l'animo loro a tali condizioni da lasciarsi interamente, sotto l'aspetto economico, sfruttare dagli altri popoli che sanno approfittarne.

Sarà quindi utile che la nostra Società fra queste due opposte correnti si adoperi ad abituare il paese a vedere più giusto, eliminando da entrambi i concetti tutto ciò che v'è di soverchio e di falso, e contribuendo sovratutto sia a conservare, in mezzo alla inconsulta smania di precipitate novità, le saggie tradizioni nazionali di cui ogni angolo del paese nostro qualcuna ci offre che pur n'è degna; sia a non respingere senza esame gli utili trovati che ci vengono di fuori, per la sola ragione che non nacquero fra noi.

Ma il miglioramento de' nostri campi ancora non verrà, o non basterà, se non porremo opera assidua a procacciare contemporaneamente il miglioramento morale ed economico delle popolazioni che ai nostri campi attendono, e in qualche modo di essi vivono.

Una vasta e minacciosa agitazione sociale va discorrendo di paese in paese : molti non se ne danno pensiero alcuno, vivendo come il caso vuole alla giornata ; molti ancora se ne impauriscono e s'agitano in vario senso di qua e di là, e credono colla violenza o con rimedi pur casuali e temporanei poterla padroneggiare ; pochi assai sono invece quelli che in modo assiduo ed efficace pensano a provvedervi, mentre il provvedimento non è nè difficile, nè incerto.

Occupiamoci indefessamente della educazione morale del popolo secondo un più savio indirizzo : rendiamo migliori le sue condizioni economiche, offriamo a lui gli esempi del come mediante l'attività, l'istruzione, la probità, il lavoro, si possa oggi raggiungere qualsiasi grado della scala sociale ; e la riforma che si domanda non ci spaventerà più, perchè noi medesimi l'avremo per nostra iniziativa e colle nostre istesse mani compiuta. E per quanto riguarda l'Italia, voi sapete o Signori, che la più gran parte di questa riforma spetta a noi, poichè gli agricoltori ne costituiscono la grandissima maggioranza.

Gli è solo di tal guisa che nel promuovere e sostenere per ogni lato gl'interessi nostri, arriveremo a mostrarci degni dell'Italia rigenerata. — Un alto scopo morale e politico guiderà i nostri studi. Non cercheremo soltanto di far ricchi e migliori noi stessi, ma saremo orgogliosi e fieri di potere in tal guisa contribuire al benessere generale della patria nostra, di sopportarne i pesi, di adempierne i doveri : come abbiamo dato una gran parte del sangue occorso a ricostituirla, così saremo pronti e validi a conservarla col nostro braccio, a farla ricca e potente col nostro lavoro, a farla ammirata per lo sviluppo dell'a nostra intelligenza. Gli è allora che queste nostre terre d'Italia, le quali ci furono pel corso di tanti secoli contrastate e tolte, ci saranno sicuramente lasciate in tranquillo ed esclusivo dominio; gli è allora che in faccia all'umanità nessuno più vorrà e potrà spogliarci del diritto di possederle e difenderle.

DEL SECONDO CONGRESSO BACOLOGICO INTERNAZIONALE A UDINE

Udine, il 17 settembre 1871.

Vi scrivo sotto l'impressione degli addio, delle strette di mano, degli arrivederci che furono l'ultima scena del Congresso bacologico rappresentata alla nostra stazione di ferrovia. E non farò che riassumervi anche le altre impressioni che precedettero quest'ultima, a mo' di cronista, perchè gli atti del Congresso verranno pubblicati quando che sia e prima ancora si darà alla stampa un riassunto delle deliberazioni prese, che m'affretterò a spedirvi onde le facciate conoscere nel giornale.

In complesso questo secondo Congresso bacologico internazionale deve ritenersi una impresa ben riescita, e pel numero dei membri inscritti, circa dugento, e per quello degli intervenuti, centosessanta, e per l'importanza delle cose discusse e delle autorevoli persone che le discussero, per l'approposito insomma della cosa per sè medesima.

Forse è merito questo di tutti i Congressi che discutono un'unica materia; così che gli specialisti figurano in maggioranza e l'interesse della discussione e l'attendibilità delle conclusioni, senz'altro ne guadagnano.

Basti il dire che Udine accolse in questa occasione pressochè tutte le sommità bacologiche nostre e forestiere, e v'ebbero rappresentanze di Governi, di Società, di Comizi, di Camere di commercio paesane e di fuori, tanto da giustificare pienamente l'appellativo d'internazionale.

Rappresentavano il Ministero d'agricoltura e commercio dell'Austria il consigliere aulico Alezani; il signor Maillot era per Francia; gli onorevoli Pecile, Cantoni, Vlacovich aveano mandato di rappresentanza dal nostro Ministero d'agricoltura, industria e commercio.

La scienza bacologica era rappresentata da tutta una schiera di uomini eminenti nella materia, fra cui ricordo i nomi di Haberlandt, Levi Alberto e Angelo, Bellotti, Crivelli, Gaddi, Susani, ecc. L'osservazione sulla provenienza dei membri del Congresso, chiariva che erano largamente rappresentati il Tirolo italiano ed il Friuli di Gorizia, regioni ove moltissimo s'è fatto in questi anni pel progresso della bachicoltura tanto dal lato degli studi, quanto della pratica. Dei nostri figurava una numerosa rappresentanza della Toscana, ove del pari si operò lodevolmente al medesimo fine.

Oltre a Milano, anche Bergamo, Brescia, Cremona, Verona, Padova ed altre minori città erano rappresentate dai gerenti dei rispettivi Istituti ed opifici bacologici.

Questi ospiti illustri rimasero ad onorare la nostra città per soli tre giorni; ma furono per loro giornate di una esemplare attività, come di gente seria a cui il tempo è prezioso e sa approfittarne. Il Congresso tenne diffatti tre sedute al giorno, talchè poteva dirsi un lavoro quasi continuo dalle otto del mattino a mezzanotte.

Devesi anche questa attività straordinaria per un Congresso alla serietà di propositi con cui furono prese le discussioni, alla nessuna distrazione che offriva la città,

alla costanza della presidenza; e non fu lieve merito l'avere anche una volta debellato il proverbiale sonno accademico.

La presidenza del Congresso, che la maggioranza intendeva conferire al vostro Cornalia se fosse intervenuto, venne prima offerta al conte Gherardo Freschi, quale presidente dell' Associazione agraria friulana e anziano fra i bacologi d'Italia; ma avendo egli declinato l'incarico, cadde la scelta sul cav. Nicolò Fabris, uno dei vice-presidenti dell'Associazione stessa e deputato provinciale di qui; fu assunto a vice-presidente il prof. Luigi Chiozza a voi ben noto, ed oggi ancora desiderato agli studi della vostra città; vennero meritamente chiamati a fungere da segretari il cav. Mariani di Firenze, segretario del Comitato promotore della Società generale degli agricoltori italiani; il benemerito segretario dell' Associazione agraria friulana, sig. Lanfranco Morgante, il sig. Antonio Steinz, segretario della Società agraria di Gorizia.

La novità della cosa per sè, la scabrosità di alcuni argomenti a trattare, e fors'anche la poca preparazione ed il nessuno affiatamento fra loro degli intervenuti, pose dapprincipio qualche ostacolo al lesto procedere della discussione. Buona parte della prima seduta, dopo eletto l'ufficio di Presidenza, fu direi quasi sciupata a discutere sul modo da tenersi nella discussione ed in qualche lunga lettura di poco o nessun interesse.

Il primo tema a discutersi verteva, come v' è noto, sulla malattia della flaccidezza o letargia, suoi caratteri, modo d'insorgere e svilupparsi, mezzi per evitarla. È un fatto che nelle preoccupazioni dei bacologi i più accreditati, la pebrina ha oggidì perduto di molto l'importanza dal momento che la selezione microscopica ce ne libera indubbiamente; questa è quindi discesa di un gradino per lasciar luogo allo studio di quest'altra malattia, che minaccia di ruinarci l'intero edificio dei nuovi metodi di bachicoltura. Recentissimi studi dell'Haberlandt, del Bellotti, del Verson, di Pasteur, di Jäger vertono appunto su questo argomento della flaccidezza.

Apertasi la discussione sull' argomento nel Congresso venne molto opportunamente distribuita agli astanti una memoria del prof. Haberlandt in cui si riassumono tutti i più recenti e migliori portati della scienza sull' indole di questa malattia e sui mezzi per ovviarne i danni. La memoria poteva così servir di base alla discussione. Già prima molti degli intervenuti potevano aver presa cognizione di un'altra più diffusa memoria del dott. Verson sullo stesso argomento, presentata al banco della presidenza in buon numero di copie. Finalmente fu letta al Congresso dall'istesso signor Maillot una dotta memoria delli signori Pasteur e Raulin sopra studi ed esperienze recentemente istituiti sulla flaccidezza in cui si traevano conclusioni sotto ogni rapporto attendibili.

Così pure l'egregio dott. Angelo Levi lesse sull' argomento un suo scritto in cui compendiava alcune sue osservazioni sopra allevamenti fatti in scala naturale, osservazioni altrettanto dotte quante minute e coscienziose.

Allorchè la parte informativa della discussione parve così sufficientemente avviata, fu deferita alla presidenza la nomina di una Commissione, la quale, presi in considerazione gli studi suddetti, concretasse delle proposte da discutersi in seduta generale tanto su questo argomento della flaccidezza quanto sul terzo quesito « quale metodo di esame microscopico dovrebbe venir generalmente adottato per i semi. » La Commissione risultò composta dei signori Haberlandt, Bellotti, Chiozza, Crivelli, Levi, Maillot, Susani, Verson e Zanelli, avendo i professori Cantoni e Vlacovich declinato di farne parte.

La sera del primo giorno 14 e la mattina del 15, la Commissione occupavasi del suo mandato nel mentre veniva stampata in italiano e distribuita ai membri del Congresso la memoria del sig. Pasteur. Così, mentre il Congresso radunatosi la mattina del 15 prese tosto a discutere le proposte della Commissione sul terzo quesito, di cui dirò in appresso, la Commissione stessa in base agli studi da me succitati e sopratutto dietro importanti comunicazioni dei signori Bellotti, Haberlandt e Verson fatte in seno ad essa, decidevasi per l'accettazione delle principali conclusioni delle memorie suddette, le quali instano unanimamente per l'ereditarietà e la contagiosità della flaccidezza. Formulava quindi alcune massime fondamentali in questo senso, le quali fornivano motivo a stabilire alcuni precetti di pratica bachicoltura, diretti appunto ad evitare per quanto è possibile i danni della flaccidezza

Portate in seno al Congresso le proposte della Commissione, mentre venivano in massima apprezzate ed ammesse, incontrarono però un ostacolo alla piena accettazione in una considerazione fatta dall' egregio prof. Cantoni sulla opportunità che il Congresso avesse a deliberare sopra questioni di ordine puramente scientifico senza che sopra argomenti di tanta importanza si potessero addurre studi ed esperienze abbastanza numerose e replicate in circostanze ed annate diverse. Questa mozione sospensiva fu accettata dalla maggioranza, per cui il Congresso restò dal pronunciarsi per ora sul carattere ereditario e contagioso della flaccidezza, ed ammettendone soltanto la grandissima probabilità, accettava tutte quelle altre osservazioni e raccomandazioni che la Commissione proponeva ai bacologi e bachicultori allo scopo di evitare lo sviluppo della terribile moria, e che voi vedrete stillati nell'ordine del giorno a questo scopo.

Già precedentemente il Congresso aveva accettate con generale connivenza le proposte della stessa Commissione sul metodo a tenersi nell' esame microscopico del seme-bachi.

È noto come da molti sentivasi il bisogno se non d'urgenza di rendere uniforme pei diversi micrografi, che ogni giorno vanno fortunatamente crescendo di numero fra noi, tanto il metodo di ricerche quanto il modo di enunciazione dei risultati di questa ormai comunissima determinazione. Troppi interessi tanto dal lato dei coltivatori e dei semai quanto dal lato dell'autorità e della serietà della scienza vanno uniti a questa semplice operazione perchè non si dovesse dare al metodo d'esecuzione quella importanza, che già viene concessa e reclamata per l'uniformità delle misure e dei pesi nelle relazioni più generali. Pareva a molti avere anche troppo tardato a togliere quelle inconcludenti enunciazioni di buona, di me-

diocre, di sana, di leggermente infetta, che lasciavano luogo a tante contraddizioni e false interpretazioni tutto a disdoro dell'esattezza e della serietà scientifica. E oltre a ciò non fare parea di dovere coll' adozione di un metodo generalmente constatato efficace e rigoroso infirmare una volta l'autorità usurpata d'ogni altro metodo, che non fosse rigorosamente tale.

A far ciò la Commissione formulava alcune proposte a guisa di premesse generali sul diverso valore dell'istesso risultato d'esame, istituito sul seme-bachi a diverse stagioni dipendentemente dal procedere dell' infezione corpuscolare, e raccomandava poscia da adottarsi generalmente (sopra proposta del prof. Haberlandt, il che aggiunge non poco valore alla deliberazione) il metodo già insegnato ed adottato dal professor Cornalia, come quello che offre le maggiori garanzie di esattezza unite alla più compatibile facilità e brevità di esecuzione. Aggiungevasi soltanto la proposta di un controllo più rigoroso dello stesso esame da farsi coll'ispezionare al microscopio una per una 100 uova del campione per tutti quei casi in cui potesse nascere contestazione sulla esattezza di esami precedenti con altri metodi.

Il Congresso accettava alla quasi unanimità e con brevissime discussioni integralmente queste proposte della Commissione sulla maniera con cui procedere del pari uniformemente a scegliere dal monte il campione di uova da esaminare al microscopio. La Commissione non essendosi pronunciata come di cosa per sè facile ed ovvia, il Congresso ebbe tuttavia a sentire con profitto ed accettare la proposta d' un metodo descritto dal prof. Susani e già adottato da molti dei presenti, il quale consiste nel sovrapporre ai cartoni od ai teli su cui stanno distesi i semi una tavoletta parimente di cartone o di latta nella quale siano praticati dei fori di due a tre millimetri di diametro ad eguali distanze. Attraverso a questi forellini s'intaccano con una punta metallica le uova, o comunque le uova sottoposte, e queste si staccano dall'oggetto cui sono aderenti e si raccolgono poscia per formare il campione. I detti fori per la superficie di un cartone non dovrebbero essere meno di 50 e darebbero così un numero sufficiente di uova prese molto probabilmente da quasi tutte le singole deposizioni delle farfalle madri.

Nella seduta pomeridiana del giorno 15, se non erro, fu preso a discutere il quesito secondo, che, come sapete, involge quell'ardua questione del miglior metodo a tenersi per l' isolamento cellulare e la selezione microscopica della farfalla. Una simile questione fra bacologi, bachicultori e fabbricatori di seme, quali ora ne abbiamo di lodevolissimi, che adottarono metodi diversi, era naturale che riuscisse una questione ardente, e la relativa discussione singolarmente animata.

Primo ad entrare nel vivo dell'argomento fu il signor Susani, il quale addusse molto opportunamente una serie di cifre ottenute sopra una scala vastissima di esperimenti, atti a provare la bontà del metodo da esso lui adottato nell'importante opificio di Rancate, il qual metodo è pur quello dell'Istituto bacologico di Gorizia, cioè consistente nell' isolare le farfalle mediante sacchetti di garza, permettendo l'accoppiamento naturale illimitato e la deposizione totale delle uova nell'unica cella isolatrice. Le cifre addotte tendevano principalmente a provare la minor perdita ed il ricavo d' una maggiore quantità di seme in confronto di altri metodi.

A sostenere la tesi contraria dell' accoppiamento, cioè limitato a seconda delle circostanze ed a volontà del coltivatore, nonchè la deposizione frazionata delle uova mediante separazione della farfalla femmina dalle uova prima deposte, sorse l' egregio dott. A. Levi, che già da molti anni si rese benemerito del suo paese e della scienza bacologica in genere, mediante la più alacre introduzione e la più accurata esecuzione dei migliori metodi per la confezione del seme e per la educazione dei bachi.

Mediante una dotta ed eloquente memoria che egli lesse al Congresso, intese a provare appunto gli inconvenienti dell'accoppiamento illimitato e della presenza del maschio nell'unica cella assieme alla femmina durante la deposizione delle uova, e a provare cotale suo asserto addusse anch'egli cifre e risultati non meno autorevoli.

Per quanto queste importanti comunicazioni valessero ad informare il Congresso sulla equipollenza dei due metodi diversi, parve a taluno che la questione, limitata come era a provare unicamente la possibilità di ottenere soltanto una maggiore o minore quantità di seme con metodi diversi, non fosse tuttavia penetrata nella parte più importante dell'argomento, cioè nel considerare specialmente l' attitudine comparativa dei diversi metodi a prestarsi ciascuno per una selezione più accurata, e quindi a dare un seme più sicuramente immune da infezione corpuscolare e fors'anche da predisposizione alla flacidezza.

In questo senso io cito volentieri una opinione in proposito, che rilevo da una lettera dell'egregio M. Luigi Crivelli alla presidenza della nostra Associazione agraria. Il miglior metodo, egli dice, è quello che ognuno sa praticare meglio e più esattamente, e sopratutto quello che ognuno sa rendere capace di darci del seme indubbiamente più sano.

Pareva quindi si dovessero ben determinare le norme generali con cui procedere alla selezione e le avvertenze tutte da aversi nella selezione stessa anche indipendentemente dal criterio del microscopio; e in questo caso s'avrebbe potuto in seguito risalire alla critica ed alla comparazione dei diversi metodi pratici già adottati, in quanto valgono ad offrirci tutti quei criteri ed a permettere tutte le precauzioni necessarie.

A questo concetto s'informava forse l' egregio professore Chiozza quando sorse a questo punto della discussione a proporre anche su tale questione del metodo d'isolamento un voto sospensivo, motivandone l'opportunità sopra altri voti parimenti sospensivi già emessi dal Congresso in questioni non meno importanti e forse meno dubbie.

Il Congresso adottando la proposta Chiozza parve felice di troncare così una discussione che per l'eloquenza, la copia di cognizioni, l'insistenza dei discuzienti minacciava di farsi sempre più complicata. Infatti la discussione entrò tosto in un campo più pratico e meno ardente prendendo a considerare altre parti dello stesso

quesito, e primo del modo di conservare le cellule isolatrici. Prescindendo però sui metodi di conservazione di parlare a lungo delle osservanze più generali circa la previa disinfezione dei locali di conservazione, la pulitezza, la aereazione, la temperatura dei medesimi, la necessità di ispezionare di frequente le cellule isolatrici, e simili altre osservanze più generali ed ovvie, la discussione si arrestò principalmente sul modo con cui liberarci dai danni del *dermeste.*

A detta di molti questa parte della discussione se fu certo delle meno importanti fu tuttavia delle più pratiche e delle più istruttive.

I soffumigi di cloro o di acido solforoso, fatti sviluppare nei locali ove si conservano le cellule isolatrici colle uova nella quantità sufficiente ad uccidere od allontanare il dermeste, furono dichiarati capaci di danneggiare eventualmente le uova stesse dei bachi dietro il parere di persone competentissime, quali il Bellotti, l'Haberlandt ed altri. Il prof. Susani espose un suo metodo per ischivare direttamente i danni del dermeste, cioè nel conservare le cellule isolatrici (sacchetti) entro armadi chiusi da tele metalliche dalle cui maglie non passa l'infesto insetto; consiste inoltre nell'impedire l'entrata del medesimo nelle stanze di conservazione mantenendo sul davanzale delle finestre dei vasi di benzina dai cui vapori il dermeste viene allontanato. Citavasi inoltre dallo stesso Susani il metodo più semplice e non meno efficace adottato quest'anno nei grandi confezionamenti di semi intrapresi per cura della Camera di Commercio di Rovereto e dalle Società agrarie pure di Rovereto e di Trento, il quale metodo consta, oltre alla previa disinfezione dei locali, nel tenere le finestre del medesimi continuamente difese da dette tele metalliche. Già prima che la discussione portasse a cognizione del pubblico questi lodevoli espedienti, che riuscirono generalmente lodati ed approvati, il D. Alberto Levi, con uno scritto informato alle più eloquenti e dotte osservazioni nonchè alla autorevolissima sua esperienza di bachicoltore, aveva esposto un suo metodo semplicissimo atto a raggiungere lo stesso fine. Consiste questo metodo del signor Levi nell'esporre ogni sera nei locali ove conservansi le farfalle delle bacinelle a sponde assai basse, od altrimenti delle scatole di cartone contenenti della farina di maiz di fresco macinato. Il dermeste, per esperienza fattane dall' egregio espositore, mostrasi assai più ghiotto di questa profenda che non del grasso delle farfalle, a segno che, durante la notte, al pari degli scarafaggi, abbandona le cellule per invadere in massa i piattelli su cui sta la farina ove all'uopo depone le uova e cerca ricovero all'apparire del giorno. È facile quindi al bachicoltore il liberarsi dal ghiotto nemico gettando il contenuto delle bacinelle ogni mattina sul fuoco e rinnovandolo ogni sera. La pratica semplicissima a cui arrivarono i signori Levi dopo d'aver esperimentato parecchi altri spedienti, confermata anche dal sig. Gaddi con nuovi argomenti, parve al Congresso talmente commendevole che decise di raccomandarla a preferenza di altre ai bachicoltori.

Rimaneva l'ultima parte dell'importantissimo quesito « esattezza e controllo degli esami microscopici. »

Fu adottata su questo proposito una proposta del professore Zanelli tendente a ripartire anzitutto la discussione sui due argomenti dell' esattezza dell' esame delle farfalle e del controllo del medesimo, coll'avvertire come la prima fosse prestantemente necessaria nei casi più comuni, mentre il controllo propriamente detto non diventava indispensabile se non nel caso di opifici di confezionamento in grande in cui il microscopio è affidato alla mano d'opera prezzolata. Circa il metodo d'esame proponeva poi lo stesso professore venisse senz'altro adottato quello in uso presso l'istituto bacologico di Gorizia, consistente nello stemperare entro mortaletti di vetro o di porcellana l'intera coppia di farfalle con alcune goccie d'acqua distillata previa l' asportazione delle ali, e nel visitare, del liquido così ottenuto, due goccie distinte e dieci campi di microscopio per ogni goccia

Nacque sulla proposta una breve e quasi unanime discussione tendente principalmente a provare la preminente necessità di bene stemperare la parte anteriore del corpo delle farfalle come quella che di preferenza contiene i corpuscoli, e furono concordi in questa raccomandazione gli onorevoli Verson, Vlacovich, Susani e Bellotti.

Parve altresì a taluni di non dover insistere sul prescrivere tassativamente il numero dei campi da esaminare, lasciando ciò all'arbitrio illuminato del micrografo; tuttavia la proposta di attenersi al metodo adottato a Gorizia prevalse alla quasi unanimità.

Informazioni non meno istruttive si ebbero dall' esposizione dei diversi metodi di controllo su cui parlarono gli onorevoli Verson e Susani. Quest' ultimo espose al Congresso in una dettagliata e chiara descrizione il metodo di controllo da lui usato nello stesso tempo che mostrava al Congresso non poche tavole fotografiche del suo stabilimento, nelle quali erano rappresentati i vari momenti di questa importante operazione. Gli intervenuti ammirarono l'esattezza spinta fino allo scrupolo con cui viene eseguito questo controllo dall' inventore ed espositore. Alcuni trovarono come fosse sotto molti rapporti preferibile ad altri metodi, specialmente perchè permette di ritornare sull'errore incorso e di ritrovare precisamente la coppia erroneamente dichiarata sana e gettare quindi quella sola anzichè molte altre per sua cagione, come pratica taluno. Queste importanti discussioni tennero occupato il Congresso in parecchie sedute fin presso all'ultima in cui rimanevano a trattarsi il quarto ed il quinto quesito sulla coltivabilità dei semi corpuscolosi e sull' importanza dei semi esteri e specialmente giapponesi.

Dimenticavo di dirvi come sull' argomento della conservazione delle farfalle venisse stampata e distribuita al Congresso una importantissima memoria del signor Romanin-Jacur dott. Emanuele di Verona sopra un suo metodo di essicamento artificiale delle farfalle dopo deposte le uova. Il metodo per la sua semplicità, per l'opportunità ed anche per la somma utilità, che apporterebbe nei successivi esami microscopici, che potrebbero così venire protratti a tutto comodo degli osservatori, ebbe la generale approvazione degli intervenuti e ve ne

persuaderete leggendo la memoria che v'invio. Solo prevalse in linea pregiudiziale il riflesso che anche la longevità delle farfalle poteva servire di criterio nella selezione ed in questo senso fu adottato un relativo ordine del giorno; ciò non toglie però che il processo del signor Romanin non sia applicabile alquanto più tardi dopo deposte le uova, specialmente per il riflesso molto argutamente preveduto dall'autore, che non poche farfalle contraendo i corpuscoli dopo deposte le uova fanno luogo al rigetto di una quantità di semente sana perchè deposta mentre la farfalla non era corpuscolosa.

Sul quarto quesito fu parimenti adottata una proposta, del prof. Zanelli modificata in un ordine del giorno dell'egregio Cantoni e motivata dal pericolo di maggiori inconvenienti che si andrebbero ad incontrare quando volessimo anche di poco inoltrarci nella via delle tolleranze su questo requisito della corpuscolosità. È noto quanto varii e di grado e di intensità la corpuscolosità tollerabile per le varie razze e per le varie condizioni esteriori dell' allevamento, come a dire, tempo, luogo, metodo, quantità e simili, ed è perciò per lo meno difficile se non fuori di luogo il voler determinare anche entro termini alquanto larghi l' ammissibilità dei semi corpuscolosi e ciò specialmente nelle attuali condizioni della produzione e del commercio dei semi fra noi.

Sul quinto ed ultimo quesito, mentre già i lavori del Congresso si avvicinavano alla fine e già i membri e rappresentanti procedevano ai commiati ed agli auguri ufficiali e cordiali, venne letta una memoria su cui il Congresso decise di passare all'ordine del giorno come quella che discordava evidentemente dalle decisioni già prese.

Rimanevano per ultimo a prendere le deliberazioni contemplate in un apposito articolo del regolamento concernenti la sede del futuro Congresso e la nomina d'una Commissione per il relativo programma e regolamento.

Non appena accennavasi alla proposta della sede del futuro Congresso, che, alzatosi il consigliere aulico Barone Alezani, rappresentante del Governo Austro Ungarico, con parole gentili del pari ed obbliganti faceva formale invito da parte del Governo stesso, perchè il Congresso volesse scegliere a quest' uopo una delle città del Tirolo italiano e precisamente uno dei due capoluoghi Trento o Rovereto.

Già il Congresso mostrava di accettare unanime il generoso invito, espresso con tanta opportunità di parole e di sentimenti, quando sorse una nobile gara fra i rappresentanti delle due città sunnominate, della Camera di commercio e delle Società agrarie rispettive, i quali tutti a nome degli enti rappresentati offrivano ospitalità o in uno o in altro dei capoluoghi con ogni riguardo e con acconcie parole per modo da non offendere la suscettività della città competitrice e sempre rimettendosi esplicitamente alla libera scelta del Congresso. Per me cito volentieri questo esempio di debellato municipalismo nei nostri fratelli del Tirolo italiano e lo cito tanto più volentieri in quanto che questi esempi di generosità e di abnegazione ad un tempo sono pur troppo rari in Italia. Cadde la scelta, come sapete, sulla città di Rovereto e il Congresso ebbe ancora a sentire parole di congratulazione dal Barone Kellersberg per la Camera di commercio di Rovereto, dal rappresentante del Magistrato civico di quella città, dal giovine Conte Federigotti Bossi per la Società agraria Roveretana, i quali tutti replicarono i più istanti inviti ai soci perchè intervenissero numerosi, ripromettendosi i migliori frutti da quel terzo Congresso per l'avvenire della produzione serica nei due paesi amici.

Insisto su questa parte meno bacologica del Congresso perchè parmi racchiuda un concetto non meno importante di quello che apparirà dagli Atti ufficiali e dalle deliberazioni scientifiche del Congresso medesimo; ed è quel concetto di fratellanza e di solidarietà fra i cultori della stessa disciplina o scienza a qualunque Nazione o Stato appartengono.

Già a un simile concetto aveva alluso un dispaccio del nostro Ministro d' agricoltura, industria e commercio ai suoi rappresentanti, dispaccio letto in una seduta antecedente dall'onorevole Pecile a nome dei suoi colleghi. In esso il Ministro, alludendo appunto al fatto che la scienza non riconosce confini, mandava un cordiale saluto ai rappresentanti dei Governi esteri e dei privati e pubblici istituti forestieri, saluto che venne contraccambiato con altrettanta cordialità dai rappresentanti qui presenti.

Molto a proposito il presidente del Comitato promotore, professor Pirona, invitando i membri del Congresso ai pranzi e alle riunioni sociali che intercalavano le sedute, alludeva al fatto che simili convegni confidenziali cementavano e quasi perfezionavano l'opera del Congresso, rendendo più intime le relazioni fra gli intervenuti, più facile lo scambio delle idee, più intenso il lavoro eseguito in comune. Così quei geniali convegni, frequentati sempre da buon numero di soci, raggiunsero il loro nobile scopo col dar luogo a quelle spontanee espansioni di amicizia, di stima e di augurii, che sono un portato della civiltà dei tempi e da cui anche la serietà della scienza non rifugge.

Ebbimo pertanto discorsi ed augurii e brindisi che allietarono ed entusiasmarono del sacro fuoco dello studio e dell'emulazione quanti erano presenti. E, quasi a compimento ed opportunissima chiusa di quei trattenimenti, giungeva con ogni approposito sul finire dell'ultimo pranzo d' addio un telegramma del Ministro Castagnola da Torino, comunicato tosto ai presenti dall' illustre professor Cantoni. In esso il Ministro, alludendo all' importantissimo atto che egli stava per compiere, inaugurando il passaggio del Cenisio, mandava un saluto ai membri del Congresso internazionale di Udine, mostrando come appunto in quell'istante a due estremi d'Italia si stesse celebrando un'opera di civiltà e di progresso, il cui carattere internazionale era la più fedele garanzia di pace e di fratellanza fra le nazioni che v'intervenivano. La lettura del telegramma, seguita da opportune ed eloquenti parole del prof. Cantoni, provocò naturalmente una salva spontanea di evviva e di felicitazioni, uno scambio di augurii per parte dei rappresentanti esteri, e tutte quelle più intime espressioni di amicizia e di stima, che sogliono coronare queste spontanee manifestazioni d'un sentimento, che accoglie la generale approvazione.

E qui m' arresto, perchè tornato alla scena della par-

tenza a cui accennavo da principio; e m'arresto proponendo alla vostra considerazione quel tanto di bene che possono produrre i Congressi e le adunanze internazionali anche per iscopi scientifici o tecnici, che è di produrre non solo una nobile emulazione ed una più generale istruzione nelle arti, nelle scienze e nelle industrie, ma di cementare altresì quella fratellanza d'intenti e quella solidarietà d'aspirazioni che fra le nazioni civili è un elemento di pace, di libertà e di progresso, elemento che il nuovo ordine di cose e la triste esperienza del passato vuole oramai sostituito ai sospetti, alle gelosie, alle guerre, che, grazie a Dio ed al buon senso dei popoli, dovrebbero aver fatto per sempre il loro tempo.

Credetemi sempre tutto vostro X.

Sulle premiazioni che in occasione di Fiere e di Esposizioni si destinano al miglioramento del bestiame

Lettere al Direttore dell'ITALIA AGRICOLA

(Continuazione, vedi Numero 17).

LETTERA II.

Onorevole Signore

La determinazione del fine a cui debbono essere diretti gli sforzi degli allevatori è certamente la parte più difficile del còmpito che si assume chi vuole promuovere il miglioramento del bestiame. Prima di tutto, è già cosa bastantemente difficile lo stabilire quali siano i miglioramenti richiesti nel bestiame di una data regione, relativamente ai bisogni di questa: poi, non è piccolo scoglio il decidere per quali vie i miglioramenti si possano e si debbano ottenere relativamente alle risorse, alle condizioni, alle tradizioni del paese di cui si tratta.

In quanto al primo punto si può stabilire in massima generale che il meglio è affatto relativo, e che quanto può essere desiderabile, necessario, urgente per una provincia, non può esserlo per un'altra. Poniamo il caso: attorno ad un grande centro di popolazione, come Milano, a cui sia indispensabile un abbondante vitto carneo, deve convenire una razza bovina *ad un fine unico*, il macello, o tutt'al più *a due fini*, carne e latte: sarebbe fuor di luogo una razza forte e rustica *da lavoro*. — Al contrario per altre motivi io sostenni ne'miei *Studi sul premio fissato pel miglioramento della razza bovina parmigiana* (1856) che per quella località conveniva una razza a tre fini, *latte, lavoro, carne*.

Ecco dunque un primo quesito che vuol essere risolto dall'autorità Governativa, o Provinciale, o Municipale, o da quel Consorzio insomma che dispone del premio. Per procedere alla soluzione è però indispensabile udire l'avviso motivato dei più distinti Veterinari esercenti nel territorio, e la soluzione stessa con tutte le ragioni su cui si fonda dev'essere diffusamente proclamata per opportuna norma ed istruzione degli allevatori: giacchè in questa bisogna non vuolsi mai dimenticare una importantissima parte del còmpito stesso, quella d'istruire gli allevatori.

Soddisfatto alla prima parte del quesito, conviene pensare alla seconda e non meno importante, quella cioè di sapere se nel caso concreto sia da ottenersi il chiesto miglioramento colla introduzione di sangue straniero; oppure in genere cogli incrociamenti; oppure per la via della selezione, via più lunga, più difficile, ma più efficace per durevoli risultati; oppure semplicemente affidando la riuscita alla lenta azione delle cure igieniche.

Anche qui non credo che si possano dare per ogni località norme positive ed esclusive. La bontà dell'uno o dell'altro di que'diversi procedimenti dipende dalle condizioni speciali della razza che si vuol migliorare. Per es: non ho esitato nell'affermare che la razza antica, rustica, e forte, a tre fini, del Parmigiano non si doveva guastare coll'introdurvi sangue straniero, bastando a migliorarla il metodo della selezione o scelta de'migliori riproduttori, e le cure igieniche, specialmente nell'allevamento de'giovani prodotti. — Così v'ha forse nel territorio Lodigiano un tipo bovino, il quale convenientemente coltivato per selezione potrebbe sviluppare notevoli attitudini per la produzione di carne da macello. — E (trasportando il quesito ad altra regione) sarebbe forse inutile tentativo il pretendere tale prodotto in certe piccole razze alpigiane!

La scelta del metodo da seguirsi è di grandissima importanza, dappoichè il rimedio potrebbe riuscire in certi casi peggior del male (guastando una buona razza nostrana con sangue straniero); oppure potrebbe essere troppo al disotto del male che si vuol correggere (pretendendo, ad esempio, da una razza affatto degenerata, e inetta per sua natura ad un dato prodotto, un miglioramento decisivo con semplici cure igieniche).

Anche qui è facile rilevare di quanta istruzione debba servire per gli allevatori l'esposizione dettagliata delle ragioni che per opera di persone espertissime in tali materie, quali sono i Veterinari, motivarono la scelta del metodo prescritto, anzichè consigliato, agli allevatori, per la produzione di soggetti degni di premio.

È inutile dire che le considerazioni fatte per le premiazioni risguardanti il bestiame bovino sono perfettamente applicabili al cavallino, al suino ecc.

Qui però non si ferma ancora il còmpito del Consorzio premiante, il quale, indicando, sia pur rettamente, il fine o i fini verso cui intende spingere il miglioramento del bestiame, e indicando anche quali mezzi propone e quali esclude nell'ottenere lo scopo, lascerebbe così nei più minuti particolari tante incertezze da potersi francamente asserire che l'opera sua d'istruzione è soltanto abbozzata. A completarla mancano le più decisive, le più importanti, e le più difficili a formularsi fra le indicazioni che i pro-

grammi debbono somministrare agli allevatori: vale a dire che bisogna in brevi e chiari detti indicare a loro dettagliatamente i *difetti* che si vogliono correggere e le *qualità caratteristiche* che si esigono nei soggetti degni di premio, come rimedio ai difetti lamentati. Nessuno ignora che qui stanno le difficoltà, ed è appunto per questo che il programma deve assumersene il carico. Che, se una commissione di periti, di veterinari, di specialisti non è capace di risolvere tali quesiti, come si può pretendere che lo faccia l'allevatore abbandonato alle sole sue forze! Un tentativo di simile genere io ebbi già a fare, per la razza bovina parmigiana, ne' miei Studi ora citati; e che però io mi guarderei bene dal proporre come modello, limitandomi a ricordarli per modo d'esempio.

E così, in quella occasione, cercai di largamente tratteggiare i difetti principali della razza bovina parmigiana, non senza contrapporvi le eccellenti qualità di cui è ben provveduta; e quindi accennando ai principii scientifici che reggono tale materia e che debbono ad ogni favorele circostanza essere diffusi fra gli allevatori, indicai fino ai più minuti dettagli le forme che si dovevano sostituire ai difetti stessi.

E così, volendo per es. decidere un miglioramento nel senso della carne da macello coll'approfittare della razza bovina nostrana, di cui alcuni ragguardevoli soggetti ingrassati furono presentati all'ultima esposizione di Lodi, si dovrebbe far notare come, fra le altre mende, offrissero troppo sviluppate le ossa e un po' corte le tibie, e come importerebbe riparare a tali diffetti per ottenere un maggiore aumento della massa dei muscoli ischio-tibiali.

Certamente che il problema zootecnico, in un paese così variato com'è la nostra Italia, sarà diverso tra zona e zona, tra provincia e provincia; ma non è men vero che, qualunque esso sia, dev' essere risolto, e che prima d'accingersi a migliorare conviene conoscere in che consista il difetto.

In base a queste considerazioni credo che un buon programma di premiazioni dovrebbe indicare:

1. a quale o a quali fini si vuol destinata la razza d'animali che si vuol migliorare;

2. per quale via s'intende che l' allevatore proceda nel voluto miglioramento; cioè se per incrociamenti (e allora con quali razze estere o nostrali; e fino a quel punto) oppure, se per selezione;

3. dovrebbe indicare i difetti principali e secondari che si vogliono combattere, e le qualità che a loro si desidera sostituire, e fino a qual grado

4. le condizioni che assolutamente si esigono negli animali presentati al concorso, mancando le quali debbono essere perciò solo rifiutati.

Sono appunto condizioni indispensabili — il presentare i caratteri evidenti della razza che si vuol migliorare — l'essere nato l'animale in questa piuttosto che in quella località (quando si tratti di metodo per selezione) — uno stato evidente di salute e floridezza — l' assenza d' ogni mostruosità o anomalia — un massimo e un minimo d'altezza fissato, a seconda dei casi, diverso nel maschio e nella femmina — un massimo e un minimo di età — l'assenza di certi mantelli e segnali difettosi, o che tenderebbero a turbare l'aspetto caratteristico della razza che si vuol migliorare.

In una prossima lettera, Onorevole Signore, procurerò di sviluppare alcune mie proposte intorno alle somme che si dovrebbero destinare a premii, se pur si vuole che le premiazioni non si limitino ad essere una semplice occasione di vanitose e tranquille soddisfazioni, mentrechè dovrebbero essere una palestra animatissima dove uno de' più grandi interessi di un paese agricolo, l'allevamento del bestiame, si deve affidare a due irresistibili moventi delle umane operazioni, l'amor proprio e l'amor del guadagno.

Pur troppo è fatto positivo che gli allevatori i quali (come il sig. dott. Secondi di Lodi) si accingono ad un miglioramento per semplice amore dell'arte, coll'incertezza del tornaconto, non sono che lodevolissime ma rarissime eccezioni in tanta apatia.

Ringraziandola della tanta di lei cortesia a mio riguardo, ho l'onore di esserle

Devotissimo

A. Lemoigne

Relazione intorno all' uso dell' aratro a vapore di proprietà del Governo sul latifondo di Cà-Corniani in Comune di Caorle della compagnia di assicurazioni generali in Venezia.

Alloraquando nel 1850 quel distinto meccanico inglese, che fu John Fowler, ideò ed espose per la prima volta al concorso della Società reale d'agricoltura in Inghilterra, tenutosi ad Exeter, la sua macchina per collocare sotto terra i tubi da drenaggio tirata dai cavalli a mezzo di una fune metallica, nè l'inventore stesso, nè alcun altro avrebbe allora imaginato di quale sviluppo sarebbe stata suscettibile l'invenzione, e a quanti usi avrebbe potuto servire il trovato delle corde metalliche, sostituendo alla forza animale quella del vapore.

Ma quanti saggi infruttuosi, e quante lezioni scoraggianti come in ogni trovato del cervello umano, avanti che l'aratura a vapore avesse raggiunto il grado di perfezionamento a cui si è portata oggidì! In Italia però ove si fu spesso alla coda nelle cose che riguardano il progresso economico sociale, questo potente ausiliario dell'agricoltura, il vapore applicato all'aratura dei terreni, è ancora assai poco conosciuto, e da pochissimi usato.

Il governo nostro, per facilitare agli agricoltori il mezzo di conoscere ed apprezzare questi congegni, già da vari anni acquistò in Inghilterra la macchina che funziona in sulla tenuta della Compagnia di Assicurazioni generali di Venezia, nel comune di Caorle, circondario di Portogruaro, ed è da un anno circa che la mise a disposizione

della ditta proprietaria del latifondo, dopo averla concessa ad altri proprietari che la sperimentarono con maggiore o minor successo in varie parti d'Italia.

Il sistema di questa macchina è quello inventato dai fratelli Howard di Bedford in Inghilterra, colla locomobile della forza di 12 cavalli della fabbrica Clayton Shuttleworth e compagno di Lincoln. Tranne la locomobile e le corde, delle quali ultime non si conosce la fabbrica da cui sortono, tutto il rimanente proviene dalle officine dei fratelli Howard, inventori del congegno.

Non è quì il caso di discorrere partitamente di tutte le parti che compongono l'apparecchio, ma non si può fare a meno di accennare le più importanti.

L'argano a cui sono avvolte le corde, *o il cabestan*, è una potente macchina, capace di resistere alle più forti scosse che l'aratro le fa provare talvolta. Non è molto comodo il carretto a cui esso è applicato per trascinarlo di quà e di là per la campagna, e potrebbe essere meglio studiato e combinato; ma una volta messo a posto e fermato sul suolo non lascia più nulla a desiderare.

Le corde sono di perfetto filo d'acciaio, resistenti e abbastanza pieghevoli. Qualunque sforzo dell'aratro, piantato profondamente nel suolo, non può riescire a spezzarle, se lo sforzo esercitato sia uniforme; non può romperle che uno sforzo violento ed instantaneo, come ciò è accaduto qualche rara volta. Le corde sono le parti più delicate ed importanti di tutto il congegno. Sono quelle che hanno bisogno della maggiore attenzione di chi dirige l'apparecchio, inquantochè essendo continuamente spostate sulla superficie del campo, avvolte e svolte sui cilindri dell'argano, e girando su tanti carrucoli; se avviene che striscino sul terreno, o sfreghino su qualche ferro a spigoli acuti, o si avvolgano male sui cilindri, presto si guastano e si rompono e fanno perder tempo colla resistenza maggiore che s'incontra, e colle fermate che sono poi indispensabili per le riparazioni frequenti, o per meglio ordinare le parti.

Ora, ogni cosa è sempre proceduta per bene, in tutto che riguarda l'andamento generale dell'aratro a vapore. Ma una delle difficoltà più grandi è stata quella di addestrare un individuo inserviente alle corde che sapesse farle avvolgere regolarmente sui due cilindri. Fra tante persone che, a volta, a volta, e a bello studio furono occupate all'aratro a vapore, per avere in seguito da poterne applicare diversi sulla tenuta, senza bisogno di dare di continuo altre lezioni, pochissimi appresero il mestiere di far avvolgere con regolarità le corde sopra i cilindri.

L'aratro a tre vomeri non è la cosa più perfetta che si possa desiderare; e il latifondo poi ha pochi appezzamenti ove il terreno si lasci lavorare con questo aratro. Esso è possibile soltanto in un terreno sciolto e leggiero. E d'altronde l'aratro a vapore essendo stato fino ad ora quasi esclusivamente adoperato nel dissodamento delle estese paludi che formano ancora la maggior parte della superficie di questa tenuta, l'aratro Howard non può reggere alle intricate radici del giunco della canna, alle cuore, ove il pesante ordigno taglia ed approfonda, alla tenace argilla di alcune località.

Questo aratro ha servito abbastanza bene in una località sola e poco estesa della tenuta. In un padule di recente prosciugato e assicurato dalle acque degli scoli per mezzo di pompe centrifughe, si volle tentare una coltura che non sarebbe stato possibile eseguirla a mezzo di buoi. La qualità del terreno è siliceo-argilloso; la superficie era affatto sgombra di radici e di erbe, perchè le acque di cui era spesso coperta non le avevano mal permesso di potersi vestire di una qualunque vegetazione; il piano era sufficientemente regolare, ma la terra si manteneva ancora con un certo grado di umidità, dovuta al livello dell'acqua degli scoli, più che all'influenza dell'atmosfera; il che rendeva anche più facile il lavoro.

Questo terreno venne un anno fa lavorato coll'aratro trivomere, e successivamente seminato a frumento ed erpicato prima e dopo la semina coll'erpice a vapore.

Altri appezzamenti della stessa qualità di terreno, ed in condizioni press'a poco eguali, si seminarono la primavera successiva nello stesso modo ad avena.

La totale superficie lavorata coll'aratro trivomere, sistema Howard, si può ritenere di Ettari 12 circa. La superficie lavorata in un giorno di 10 ore, con questo aratro, è stata in media di ettari 2.

Se l'esito della raccolta non è stato troppo felice, sopratutto in frumento, non si deve attribuire al modo di lavorazione del terreno, nè all'epoca in cui fu fatta seminagione. La qualità del terreno è stata la causa principale; poi la stagione poco favorevole e l'annata scarsa generalmente in prodotti di frumento, e il non essere la superficie del campo perfettamente in iscolo, hanno fatto sì che sia riescito di poca utilità il primo lavoro che l'aratro a vapore ha eseguito da queste parti.

In seguito si passò l'aratro nelle risaje per utilizzarlo nella preparazione del terreno a ricevere la semente del riso; ma quì fu assolutamente impossibile adoperare l'aratro a tre vomeri. Si esperimentò lo stesso aratro con due vomeri soli e poi con uno, cambiando anche gli orecchi piccoli ordinari, con quelli più larghi da colture profonde, ma la difficoltà non consisteva nella forma dell'orecchio e del vomere, bensì nel congegno del carro a cui l'aratro è applicato.

Allora si mise da parte l'aratro Howard, e si fece entrare al suo posto nello stesso terreno delle risaje, l'aratro sistema Selmi modificato; e questo diede buoni risultati benchè la superficie lavorata in un giorno di 10 ore non fosse più che di ettari 1 20.

Fatto confronto della vangatura della risaia stessa con l'aratura a vapore, s'ebbe per risultato che l'aratura faceva un lavoro più eguale e più profondo, e che si aveva un risparmio di L. 19 80 per ettaro, tenuto conto anche della maggior spesa incontrata nell'uguagliatura del terreno arato, in confronto di quello vangato.

Se venisse desiderio di conoscere il risultato della produzione di riso in confronto tra la superficie arata e quella vangata, potremmo asserire con certezza che il riso è per lo meno eguale, se si prendono ad esame appezzamenti di natura eguale, tanto dove passò l'aratro, quanto dove la vanga ruppe e sminuzzò con la sua punta d'oro la superficie.

Ma il lavoro maggiore che siasi eseguito finora con l'aratro a vapore, adoperando però sempre l'aratro Selmi, fu nel dissodamento di un esteso padule, della superficie di ettari 70 circa; nel quale si impiegarono 50 giorni di lavoro, compresi i trasporti delle macchine per i cambiamenti di luogo ed altre piccole perdite di tempo per riparazioni, ecc. Medio lavoro; ettari 1 40 al giorno.

Una delle difficoltà incontrate quà è stata quella di tener ferme le carrucole; perchè il terreno essendo piuttosto umido e poco compatto alla superficie, non consentiva sufficiente presa alle àncore. La superficie poi essendo poco eguale, l'aratro soffriva di frequente dei movimenti sussultori che erano a discapito della esattezza del lavoro, e della forza e del tempo impiegati.

A onta di questo, le difficoltà furono tutte superate, e quel vasto padule sta per diventare una delle buone campagne, essendo il lavoro riescito benissimo, e voltato il terreno ad una profondità di 28 centimetri circa.

Venendo a discorrere del sistema in generale dirò, che questo è forse l'unico che possa adattarsi alla località. Il sistema Fowler sarà migliore sotto molti aspetti del sistema Howard; ma applicato in questi terreni, solcati da numerosi fossi e da vecchi canali in parte costruiti artificialmente o naturalmente, ove la superficie nell'interno delle pezze non dà ancora sufficiente appoggio alle macchine, o non resiste allo sforzo esercitato dalle ancore; il sistema Fowler non sarebbe affatto possibile, se prima non fosse fatto un lavoro preparatorio molto dispendioso.

Il sistema Howard ha questo avvantaggio, che le parti pesanti dell'apparecchio, cioè la locomobile e l'argano, si collocano sopra una strada, o sopra un terreno solido e compatto e si fermano stabilmente, dovendo restare, secondo i casi, per diversi giorni nella medesima posizione; le carrucole si appoggiano dove le áncore resistono di più, e sul terreno poco solido non corre che l'aratro; il quale per effetto della sua corsa e della maggior possibile leggerezza che gli si può dare, scorre facilmente sul terreno senza approfondarsi, nemmeno in quelle ristrette porzioni di terra che s'incontrano talvolta nei paludi, dove è facile attraversare camminando di seguito, ed è facile pure approfondarsi fino a certa altezza, se si sta fermi sui due piedi.

La spesa giornaliera che s'incontra per l'andamento dell'aratro a vapore è di circa lire quaranta; più della metà delle quali vanno consumate in combustibile, olio e grasso per le macchine; il rimanente in giornate di macchinisti ed inservienti diversi. Il personale impiegato è di sette individui.

La cifra giornaliera di spesa non è gran fatto rilevante, e tuttavia bisogna considerare che ci troviamo in un paese, dove per la scarsezza e caro prezzo delle legne, bisogna far uso del carbon fossile, il quale costa dato in luogo, L. 4 75 al quintale; che il prezzo della mano d'opera è molto elevato, essendo necessario cercar gente da lontano anche per gli ordinari lavori di coltivazione.

In confronto dell'aratura ordinaria i vantaggi del vapore sono grandissimi. Nelle colture estive, otto animali bovini e due uomini che li conducono, potranno fare in una giornata di lavoro non più di un terzo di ettaro, con una spesa che si può valutare all'incirca di L. 15, se mettiamo in conto la giornata dei bifolchi e degli animali. Ora l'avvantaggio pecuniario è evidente. Se poi si osserva l'impossibilità di poter cogli animali lavorare queste paludi poco solide, si vedrà di quanta utilità sia l'uso dell'aratro a vapore, e quanto saggiamente abbia agito la Direzione della compagnia nel commetterne diversi ad esclusivo servizio di questo latifondo.

Cà Corniani 12 settembre 1871.

Ing. Nicola Chizzolini.

Metodi Gall e Pétiot per supplire alla mancanza di zucchero nel mosto e migliorare il vino

Il discorso II. del dott. Neubauer sulla Chimica del vino attesta nel modo il più evidente la verità di quel rapporto come di figliazione, tra la pratica e la scienza. Giacchè è solo dopo una lunga dissertazione tutta scientifica sui caratteri della fermentazione, e sulla cause di essa, il fermento, come sull' origine di esso fermento nelle muffe dell'aria, è solo dopo ciò, che tornano possibili e certi dei corollari precisi alla pratica. — Onde, dopo avere l'autore accennato al modo di conservare il mosto riscaldandolo a 60° o 65° centigradi, e avere constatata la benefica influenza che si consegue aumentando l'accesso dell' aria sul corso della fermentazione del mosto, consigliandone l'esperimento col ventilatore di Babo, si pone innanzi il problema del come provvedere alle rilevanti oscillazioni nei costituenti il mosto, specialmente nel rapporto tra la quantità dello zucchero e quella degli acidi. E allora fa seguire la descrizione dei tre metodi principali, Chaptal, Gall e Pétiot. Noi però riproduciamo soltanto quanto si riferisce ai due ultimi come i più diffusi in Francia e Germania, e mettiamo come premessa quello che dall' autore è posto dopo, che cioè tali metodi con cui si varia la composizione del mosto naturale trovano il loro posto negli anni cattivi e fra uve cattive, mentre pei vini generosi basta la natura.

Il procedimento secondo Gall, così chiamato dal dottor Gall, ha per iscopo una diminuzione degli acidi liberi ed un aumento dell'alcool, ma fornisce nel tempo stesso un significante aumento nella quantità del vino. Gall parte dalla massima veramente giusta, che per ottenere un buon vino il mosto deve avere una determinata composizione, e se questa condizione vien soddisfatta, anche i vini che ne risultano devono riuscire proporzionatamente migliori di quelli fin ora preparati. Gall parla quindi di un *mosto normale*, ed esige per questo la seguente composizione:

Zucchero	24,0 per cento
Acidi liberi.	0,6 »
Acqua.	75,4 »
	100,0

ma dimentica affatto, che zucchero, acidi, ed acqua soltanto non costituiscono il mosto dell'uva. In 1000 libbre di un tale mosto quindi devono contenersi 240 libbre di zucchero, 6 libbre d'acidi liberi e 754 libbre d'acqua; quando un mosto raccolto in annate mediocri o cattive si allontani per la qualità dello zucchero e degli acidi da queste proporzioni, secondo Gall deve venire corretto sotto tutti i rapporti, onde renderlo uguale al mosto normale delle buone annate. Vediamo ora come viene fatta questa correzione. Supposto il caso che la determinazione dello zucchero e degli acidi abbia dato in un mosto il 16,7 per cento di zucchero, 0,8 per cento d'acidi e 82,5 per cento d'acqua, deve essere trattato secondo il sistema di Gall: cioè la composizione deve portarsi a quella del mosto normale, che contiene 24 per cento di zucchero e 0,6 per cento di acidi; così noi abbiamo prima da calcolare la quantità di zucchero ed acqua che sono da aggiungersi al mosto in discorso. Questi calcoli sono facili ad eseguirsi: nel mosto normale 6 libbre di acidi richiedono 754 libbre di acqua; quant'acqua esigeranno le 8 libbre di acidi che sono contenuti nel nostro mosto?

6 : 8 = 754 : X X = 1005 libbre d'acque.

In egual maniera si calcola lo zucchero. Nel mosto normale 6 libbre d'acidi esigono 240 libbre di zucchero quanto zucchero sarà necessario per le 8 libbre di acidi del nostro mosto?

6 : 8 = 240 : X X = 320 libbre di zucchero.

Secondo queste proporzioni il mosto da trattarsi col procedimento di Gall deve contenere 320 libbre di zucchero, 8 libbre d'acidi, e 1005 libbre d'acqua. Contenendo quindi il nostro mosto 167 libbre di zucchero, 8 libbre d'acidi, e 825 libbre d'acqua, si dovrebbero aggiungere 153 libbre di zucchero e 180 libbre d'acqua. Prendiamo dunque 1000 libbre del nostro mosto ed aggiungiamovi 153 libbre di zucchero e 180 libbre d'acqua; otterremo così 1333 libbre di mosto normale col 6 per mille d'acidi e 24 per cento di zucchero. In tal caso adunque l'aumento del vino ascende al 33 per cento.

La composizione del mosto citato, presa come esempio, è quella d'una annata mediocre; ben diversa è però la composizione chimica del mosto in un'annata cattiva, nella quale esso non contiene forse che il 14 per cento di zucchero, con una quantità d'acidi del 12 per mille. In 1000 libbre di tale mosto si contengono 140 libbre di zucchero, 12 libbre d'acidi ed 840 libbre d'acqua. Calcolando ora le quantità d'acqua e di zucchero che si devono aggiungere per ogni 1000 libbre per raggiungere le cifre del mosto normale, si hanno i seguenti rapporti:

6 : 12 = 754 : X X = 1508 libbre d'acqua.

6 : 12 = 240 : X X = 840 libbre di zucchero.

Il mosto in discorso deve,

	Zucchero	Acidi	Acqua
adunque, contenere:	—	—	—
	480 libbre	12 libbre	1508 libbre
In origine contiene	140 »	12 »	848 »
Restano quindi da aggiungersi.	340 libbre.	—	660 libbre.

Vale a dire da 1000 libbre di mosto originale si ottengono, correggendolo secondo Gall, 2000 libbre di mosto normale col 24 per cento di zucchero e 6 per mille d'acidi. In questo caso l'aumento sarebbe esattamente del 100 per cento. Anzi possono darsi delle annate, come quella del 1864, in cui il mosto, che conteneva il 15 per cento di zucchero ed il 14 per mille di acidi, presentò un aumento di 115 per cento ed anche più. La correzione secondo Gall, qualora non vogliasi far alla carlona, e convertirla in un intollerabile acciarpamente, esige necessariamente un'esatta determinazione degli acidi e dello zucchero. Adoperando zucchero di frutti, è da considerarsi che questo, secondo le circostanze, contiene dal 10 al 15 per cento d'umidità, indi si dovrebbe adoperare una quantità proporzionatamente maggiore di zucchero. Per motivi di cui tratteremo più tardi, si potrà così anche soltanto avvicinarsi in modo approssimativo alla quantità dello zucchero calcolato, poichè gli zuccheri d'uva del commercio, se anche sono completamente incolori, pure contengono sempre quantità rilevanti di materie non capaci di fermentare, le quali restando nel vino senza scomporsi, non farebbero che aumentare la quantità delle sue sostanze estrattive.

Adoperando all'incontro dello zucchero di canna, in forma di zucchero di Melis (di qualità inferiore) o raffinato, se ne dovrà prendere 1|6 meno della quantità calcolata, per ottenere la quantità stessa d'alcool che si ottiene adoperando lo zucchero dei frutti. Finalmente è da osservarsi ancora che il 6 per mille di acidi è il termine medio sul quale si deve basarsi. Nelle buone annate e nelle mediocri, si può diminuire perfino al 5 per mille; nelle cattive poi nelle quali le uve riescono immature, e contengono molto acido malico in luogo d'acido tartarico, non si dovrebbe andare al disotto del 6 o del 6 1|2 per mille, poichè l'acido malico avendo un sapore meno acre dell'acido tartarico, il vino trattato secondo il metodo di Gall facilmente riesce piuttosto insipido.

Procedimento di Pétiot. Il primo avviamento a questo processo venne dato da un lavorante del possidente Pétiot di Chaminy nella Borgogna, al quale nel preparare il vinello con le vinacce venne in pensiero d'aggiungere un po' di zucchero all'acqua, e di lasciar fermentare il liquido sulle vinacce, come si fa nella preparazione del vino rosso. La riuscita fu buona: il vino così ottenuto era naturalmente meno acido di quello risultante dal mosto, però non la cedeva a questo per la quantità d'alcool, e segnatamente per l'abboccato. Il sig. Pétiot non si lasciò sfuggire questo fatto; anzi lo tenne d'occhio, e per mezzo di una serie di prove e di saggi mise in sodo, che le bucce, i raspi ed i semi, quando si fanno fermentare con acqua zuccherina, danno sempre un vino ben provveduto di abboccato. Di più, Pétiot lasciò fermentare le vinacce più volte di seguito con nuove quantità d'acqua zuccherina, e trovò che l'abboccato posseduto dalle vinacce stesse era quasi inesauribile, sicchè perfino una quinta fermentazione avrebbe dato un vino ancora molto buono. Da ciò, quindi, conseguita, che certamente nelle bucce son contenute tali sostanze non conosciute ancora da noi, che per la fermentazione si rendono solubili, e danno origine a sostanze aromatiche (bouquet), le quali però non possono venire esportate dal mosto primitivo

nè anche per mezzo di un forte strettojo. In Germania si fecero ancora simili esperienze fino dal 1839. Io ho già comunicato come nel Rauenthal, massimamente presso il signor König le vinacce si tenessero in contatto con il mosto lungo tempo, per i vini scelti perfino 18 e 20 giorni, prima di essere spremute col torchio. Non v'ha dubbio che il grande credito che si sono acquistato i vini del Rauenthal, segnatamente per il loro squisito abboccato, derivi da questo processo, che però non è affatto usato nel Rheingau.

Il trattamento del vino secondo Pétiot consiste principalmente in ciò, che l'uva pigiata non si torchia subito, ma all'incontro nelle buone annate si lascia fermentare senza aggiungere zucchero, mentre nelle cattive vi si aggiunge. Il vino nuovo che ne risulta viene tosto levato, le vinacce che rimangono vengono poi trattate con dell'acqua zuccherina contenente una quantità di zucchero eguale a quella del mosto primitivo, e si fanno fermentare una seconda volta. A seconda delle circostanze può venire operata una terza od anche una quarta infusione, cosicchè finalmente l'aumento del vino primitivo può arrivare fino a 400 per cento. Le particolarità del processo sono le seguenti; ma è da distinguersi se si abbia a fare con uva completamente matura d'una buona annata, o con uva più o meno immatura. Da prima si determina in un piccolo saggio di mosto filtrato la quantità di zucchero, e se esso ne contiene dal 20 al 24 per cento, per la prima fermentazione, che deve effettuarsi come tutte le altre in tini provvisti di coperchio (1), non è necessario aggiungervi dello zucchero. Dopo di che, allorquando si avrà riempito il tino con le vinacce, si lasciano esse fermentare finchè lo sviluppo dell'acido carbonico sia quasi cessato, ed il saccarometro segni ancora il 2 per cento in un'altra prova di mosto filtrato.

Raggiunto questo grado di fermentazione, si estrae il vino nuovo con recipienti di cui si conosca la capacità, e lo si ripone nelle botti. Così si viene a conoscere la quantità del vino ottenuto; si versa poi sulle vinacce rimaste nel tino un egual volume d'acqua contenente la stessa quantità di zucchero che conteneva il mosto primitivo. Ora è opportuno di portare la temperatura del locale ove succede la fermentazione da 18° fino a 22° Reaumur, poichè per questa seconda fermentazione si rende necessario un maggior grado di calore. Quando anche questo vino ha fermentato, e che il saccarometro segna il 2 per cento, viene levato e mescolato col primo. Tosto si riempie per la seconda volta il tino colla stessa quantità di soluzione di zucchero identica alla prima adoperata, e si lascia fermentare sulle vinaccie alla stessa temperatura finchè segna il grado indicato; ciò che al certo richiederà molto più tempo delle altre volte. Questo secondo vino in bontà appena la cede a quello ottenuto direttamente dal mosto (2). Ora le vinacce vengono strette col torchio, e nel frattempo si prepara ancora una volta la quantità d'acqua zuccherata necessaria, per ottenere per mezzo di una nuova fermentazione dalle vinacce già spremute una quantità assai significante del così detto secondo vino. Le tre prime qualità di vino, oppure anche tutte e quattro, vengono mescolate e si lasciano chiarificare nelle botti. Presone qualche tempo dopo un saggio si deve ancora determinarne l'acidità, ed in caso di bisogno correggerla. Ciò non si può fare prima di questo tempo, poichè il cremor di tartaro viene a separarsi di mano in mano che l'alcool si forma. Quando è giunta l'epoca opportuna, si determina la quantità d'acido nel modo conosciuto, che al minimum deve essere 5 per mille; e qualora se ne trovi meno, bisogna versare nel vino per ogni parte di meno per mille, 2 once d'acido tartarico polverizzato e disciolto in una libbra di vino per ogni 100 libbre di vino.

Questo processo vale per l'uva matura, che fornisce un mosto contenente dal 20 al 24 per cento di zucchero. In caso però d'una cattiva annata nella quale le uve non siano mature, bisogna aggiungere al mosto per la prima fermentazione tanto zucchero, da portarlo a contenerne il 24 per cento. Le ulteriori infusioni vengono trattate quindi con una soluzione identica di zucchero, come è sopra indicato. Le uve immature si adattano anche meglio ad essere trattate col processo di Pétiot che quelle completamente mature; e con esse l'aumento del vino può arrivare benissimo fino al 500 per cento.

In Francia il processo di Pétiot viene già praticato su vasta scala e solamente in tal guisa è possibile produrre quelle grandi quantità di vino di Bordeaux, che ad un prezzo mitissimo oggidì vengono spedite per tutto il mondo. Io stesso ho bevuto in Parigi ad onta del dazio di consumo, il *così detto vino di Bordeaux* per 30 centesimi la bottiglia; a Nuova York stessa, ad onta dell'enorme dazio che impongono gli Stati Uniti, si può comperare un barile di quel vino, eguale a 192 fiaschi, per 16 dollari, cosicchè questo, fino alla dogana, si può avere per 8 dollari.

Questi vini a buon prezzo, secondo Beyse, che ha studiato il processo in Francia sul luogo, vengono tutti ottenuti col metodo Pétiot. Per la speciale preferenza che si dà ai vini ottenuti secondo questo processo, Beyse ha fatte le seguenti osservazioni.

I vini sono molto generosi, ed hanno un bel colore. (In Francia per i vini rossi alla terza infusione sopra cinquant'otto litri di vino si aggiunge una libbra di fiori di malva o dieci libbre di bacche di mirto, e si rinforza il colore del vino fatto anche aggiungendovi dell'allume; come pure si corregge la scarsa quantità di sostanza tannica, che contiene, con il tannino). Essi divengono assai aromatici e ricchi d'abboccato, la loro durata è straordinaria, la custodia dei medesimi assai facile; a datare della prima fermentazione possono venire imbottigliati dopo quattro mesi, non sono soggetti a veruna malattia, ed è meno necessario ricorrere alla zolforazione e chiarificazione che cogli altri vini. Se il processo di Pétiot ha preso in Francia una grande estensione, in Germania invece finora si segue di più il metodo di Gall. Beyse parla chia-

(1) Una descrizione esatta di questi tini da fermentazione costruiti appositamente per tale scopo, e che possono servire anche per la preparazione dei vini rossi, quand'anche non si voglia trattarli alla Petiot, si trova nel *Manuale di vinificazione* di J. Beyse di Hellenthal, ecc. Lipsia presso Hartleben, 8ª edizione, pag. 79.

(2) Beyse loc. cit. pag. 84.

ramente e dice che in generale i vini tedeschi del Reno, della Mosella, del Neckar, da trasportarsi in America, sono trattati secondo il processo di Gall, ed appunto perciò hanno acquistato considerevole smercio nel nuovo Mondo. Come prerogativa dei vini trattati col metodo di Gall è da notarsi, che si ottengono prima di tutto dei vini stabili perfino nelle cattive annate; inoltre non variano per il trasporto, mai s' intorbidano, nè fanno *fiori*, e solamente per la più negletta manutenzione vanno soggetti ad inacidire. Inoltre, trascorso un anno, non abbisognano più d'alcun trattamento; essi sono divenuti più forti senza aver loro aggiunto dell'alcool, e questa forza alcoolica li rende più facili a sostenere la navigazione per giungere sui più lontani mercati; finalmente tutti questi vini sono ridotti ad un considerevole buon prezzo, perchè vengono messi in commercio assai prima degli altri.

NEUBAUER.

Esposizione agricolo-industriale e Congresso agrario in Varese

Il breve spazio che oggi ci toglie di poter dire minutamente dei singoli pregi e della importanza di codeste due solennità in mezzo a cui giganteggia la saggia alacrità e munificenza della iniziatrice, la Società Agraria di Lombardia, basta tuttavia a che noi ne esprimiamo il carattere, dicendo splendida la Esposizione e severamente pratico e fecondo il Congresso agrario. Che se di questo s'attendono ancora, per giudicarne completamente, ulteriori lavori e rapporti, un giudizio definitivo può ben stabilirsi sulla Esposizione; la quale non parve soffrisse alcuno ammanco dalla contemporaneità di quelle di Monza e Milano, nè, bisogna confessarlo, ebbe ad essere immiserita in qualche suo ramo per avere voluto abbracciare coi prodotti dell'agricoltura, quei dell'industria, delle arti e fino l' archeologia; ma anzi riuscì a presentare così come in un ampio quadro tutta l' attività economica di un industre e distinta zona. — Sono i mobili e i merletti di Cantù che si ammirano, e gli intarsi di Varese, e i merletti di Comabbio; e accanto ad essi stupendi filati e tessuti, e carta e strumenti; e le collezioni archeologiche in ispecie di avanzi preistorici; e in agricoltura la accurata collezione della varietà di frumento coltivate in Lombardia esposta dalla Società agraria, e i saggi del progresso bacologico e vinicolo; ma poi framezzo e attorno a tante bellissime cose ce n' è una incomparabile, e che forma la più vaga cornice della Mostra, cioè, la squisita e copiosa raccolta dei prodotti di Flora e Pomona dei quali, è giudizio comune, difficilmente potevasi desiderare in qualunque sia paese qualche parte o più preziosa o meglio scelta. - Intanto noi stiamo ansiosi di pubblicare un resoconto del Congresso agrario di Varese, perchè allora potremo concludere quanto per esso abbia a vantaggiare l'agricoltura, e qual nuovo titolo di merito abbia aggiunto a sè la Società Agraria di Lombardia.

LA DIREZIONE.

Notizie e Fatti interessanti

Commissione per studiare un miglioramento nei Comizi Agrari. — Alla Società generale degli Agricoltori Italiani veniva dal Congresso di Vicenza, nella pubblica adunanza del giorno 11 corrente, affidato lo studio d'una proposta per migliorare le condizioni morali ed economiche dei Comizi agrari del Regno; e ciò in seguito a domanda firmata da quarantasette Membri inscritti nella Sezione VI del Congresso, e presenti i rappresentanti di trentasei Comizi.

Ora, essendosi alla Presidenza del Congresso demandato l' incarico di costituire a quest'uopo apposita Commissione, la Presidenza vi ha adempiuto, eleggendo a membri di detta Commissione i signori:

Cantoni Comm. Gaetano.
Keller Cav. Antonio.
Zanelli Cav. Antonio.
Puccio Cav. Felice.
Rosa Cav. Gabriele.
Bressan Dott. Carlo.
Romanin Jacur Ing. Leone.

Ai quali trasmetterà poscia copia della Relazione presentata al Congresso dai firmatari della domanda, e con questa i pareri che saranno per esternare sull'argomento i Comizi agrari da interpellarsi in proposito.

Società reale italiana d' assicurazione mutua contro la malattia e la mortalità del bestiame. — Parecchi dei nostri associati ci son venuti pregando della pubblicazione nelle pagine dell'*Italia Agricola* dello Statuto fondamentale della Società succitata. Ora, avendoci la Sotto-Direzione di Milano della Società, per appagare le nostre ricerche, inviato copia delle principali disposizioni di esso Statuto, abbiamo il piacere di annunciare agli interessati che noi ci daremo premura di pubblicarle sull'*Italia Agricola* in uno dei prossimi numeri.

Buona bevanda fatta colle vinacce. — Pubblichiamo con piacere la seguente, che ci viene gentilmente trasmessa, sperando possa servire d'istruzione:

Pregiatissimo sig. Ingegnere

Nel leggere nell' accreditato di lei giornale l' articolo del sig. Neubauer *Usi da farsi delle buone vinacce* mi è nato il pensiero di farle noto l' uso che da molti anni ne soglio far io per fornire alla mia famiglia una buona ed abbondante bevanda, spendendo poco.

A Modena ove poteva avere uve eccellenti mi occorrevano circa 16 mastelli d'uva pigiata (il mastello equivale a litri 55); ma qui a Ferrara, ove le uve sono assai più scadenti debbo acquistarne 24 della migliore, al fine di ottenere in complesso la stessa quantità di bevanda.

Ecco come fabbrico il mio vino. Posti nel tino i 24 mastelli d'uva nera e pigiata, attendo che le vinacce sieno venute a galla; ciocchè nella stagione che corre si fa in poche ore, e levo il mosto riponendolo nelle botti, e mi riesce fra i 15 ed i 16 mastelli, secondo l'annata; nella corrente non mi è mai riescito che 15. Dello stesso mosto ne pongo in disparte una ventina di litri per tener colmate le botti, durante la lunga fermentazione. Levato il mosto verso sulle vinaccie ancor vergini o fresche tant'acqua, quanto è il mosto estratto e vi aggiungo 400 grammi di sal comune. Lascio fermentare la miscela per alcuni giorni, e precisamente fino a che l'acquerello siasi quasi chiarificato e lo imbotto. Poscia faccio levare le poche vinacce superiori già inacidite pel contatto dell'aria, e poi verso nuova acqua nell'identica quantità di prima, e vi aggiungo 12 chilogrammi di zucchero raffinato e 650 grammi di sal comune, che pure imbotto tosto che l'acquerello, che se ne ottiene si è chiarificato.

Con questo processo ottengo da 45 ai 48 mastelli di vino, di cui 1\|3 puro ed il rimanente acqueo, che quì si chiama vino da tutto pasto, o vino da famiglia.

Le pare o no buono l' uso che faccio delle buone vinacce? A me pare di si, giacchè vi trovo il tornaconto.

L'uva in quest'anno mi costa col gravissimo dazio L. 169; lo zucchero L. 18, il sale L. 0. 50 e le spese al fachinaggio L. 12. 50, in totale L. 200. Posso dunque fornire alla mia famiglia 4. 1\|2 litri d'acquerello, e litri 2. 1\|4 di vino puro in ogni giorno dell'anno colla spesa quotidiana di L. 0. 55. Si può spender meno?

Mi creda sempre

Suo devotiss. servo e collega

ANGELO MANFREDI

Ferrara a dì 29 settembre 1871.

Modo di conservare il vino e disinfettare le botti da vino vecchie e nuove. — Il signor di Sambuy distinto enologo, per conservare il suo vino.

1. Unge esteriormente le sue botti con olio di noce, di ravettone od altro, cotto per qualche tempo con entrovi una cipolla, e ritiene essere necessaria questa vernice.

2. Per conservare bene le botti vuote, dopo averle lavate e lasciate asciugare, durante otto giorni, le riempie di fumo di zolfo e le chiude tosto ermeticamente

3. Vuole cantina sana, asciutta, oscura.

4. Trattandosi di bottl nuove, per prepararle a dovere, prima di riporvi il vino le lava ben bene con acqua bollente fortemente salata con sale di cucina.

Il sig. Aberici di Castana (Voghera) fa uso di potassa caustica.

In una botte, ad esempio, di cento litri versa un kil. di potassa e su di questa circa 15 litri di acqua bollente. Chiude bene, ruotola e rivolta la botte in ogni senso. Quattro ore dopo la vuota. L' acqua n'esce nera e carica di sostanze tanniche tolte alle doghe. Allora rilava con acqua fresca, infine con vino e decozione di piante aromatiche. A questo modo prepara anche le botti che abbiano odore di muffa, e quelle per il vino bianco le quali abbiano servito sino allora per conservare il vino nero.

Il successore di Cuppari alla cattedra di Pisa. — Alla cattedra d'agronomia presso la R. Università di Pisa fu nominato a professore straordinario il prof. Gerolamo Caruso che fin quì occupava la cattedra di Messina. — Nel partecipare questa fausta novella ai nostri lettori, noi siamo certi di fare assai gradita cosa a quelli che per Caruso professano reverenza di discepoli dopo avere imparato dalle sue opere e come si coltivino gli agrumi, e i cereali, e quanto voglia la vite, e come sia da dirigere tutta una pratica agraria. — Ma maggiore di gran lunga sarà la letizia di costoro ove noi soggiungiamo che Caruso è chiamato alla cattedra di Pisa come vincitore, e cioè dopo avere felicemente lottato con molti pur distinti agronomi d'Italia, dopo essere uscito splendidamente il primo in un concorso di scienziati.

Nè noi nel nostro contento sappiamo tacere la compiacenza che l'eletto ci sia amico, e collaboratore; ecco, pensiamo, un nuovo onore anche al nostro giornale. Tuttavia ci si vorrà credere che la più grande soddisfazione non è questa privata; perocchè ci rallegriamo sovratutto per quei giovani che Caruso saprà formare esperti e profondi agronomi sotto l'ispirazione della sua dottrina, ci rallegriamo per l'agricoltura patria a cui verrà dato il più lusinghiero indirizzo, mentre è nostra ferma fede, che il nuovo professore di Pisa non si terrà pago di sua scienza per quanto vasta, ma provando e riprovando e studiando sempre s'affannerà in guisa da non riuscire da meno dei suoi illustri predecessori, Ridolfi e Cuppari.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 30 settembre 1871.

Situazione politica generale. — La questione sociale e la questione religiosa prendono attualmente il posto di ogni questione politica. Da una parte la Società Internazionale degli operai che lavora ad estendersi in tutti gli Stati, dall'altra il movimento religioso in Germania che si manifesta in tutta la sua forza. È naturale che i governi si preoccupino di tali questioni, e come accennammo nel precedente bollettino, si fa a tale uopo un attivo scambio di relazioni specialmente per il movimento sempre crescente della Internazionale la quale cominciò, secondo alcuni, a dar così terribili prove del suo carattere durante la Comune di Parigi.

A Losanna ha luogo in questi giorni un Congresso della pace, ma pare che, come tanti che lo precedettero, dia esso stesso poche prove di concordia, giacchè le prime due o tre sedute diedero luogo a disordini non lievi per un Congresso della pace.

In Francia, se si toglie il continuo manifestarsi di un ingiusto rancore verso gli italiani, accresciutosi, a quanto pare, dopo l'inaugurazione della Galleria del Frejus, si nota un po più di serietà e di buon senso e la convenzione trattata colla Germania circa l'Alsasia e la Lorena, la quale assicura la vita industriale di queste due provincie perdute dalla Francia, ne è la più evidente prova.

L' Austria continua a dibattersi fra le strette delle varie nazionalità che la costituiscono; il governo non trascura mezzi che valgano a conciliarsele tutte e resiste; intanto, come per dare uno scopo comune a tutto l' impero e concentrare il movimento indu-

striale, ha già dato mano ai preparativi per una esposizione mondiale da aprirsi in Vienna il 10 maggio 1873; se ne parla come del *non plus ultra* delle esposizioni.

Il 20 settembre a Roma passò fortunatamente, senza che avvenissero guai e ciò, malgrado le manifestazioni di gioja e la cerimonia di commemorazione dell'entrata delle truppe per la breccia di Porta Pia.

Quasi contemporaneamente a questa commemorazione del più gran fatto politico che ha coronato l'edificio dell'Italia Una, ebbe luogo, il 17, l'inaugurazione del più gran lavoro tecnico che possa vantare il secolo decimonono, vogliamo dire il traforo del colle di Frejus per una lunghezza di circa 13,000 metri. Le feste di questa inaugurazione durarono parecchi giorni, in ognuno dei quali parecchi treni trasportavano migliaja di visitatori ed invitati ad ammirare colla gran galleria tutte le altre grandiose opere d' arte che si succedono lungo tutta la linea da Bussoleno a Modane.

Borsa. — Nella prima settimana della decorsa quindicina la Rendita Italiana aveva ottenuto qualche miglioramento e si trattava già fino a 64. 15 fine mese, ma poi andò quasi improvvisamente ribassando fino a 63. 15 ed in questi ultimi giorni riprese ancora ma di poco, oscillando intorno a 63. 50, fino a chiudere oggi a 63. 45 pronta e 63. 80 fine ottobre.

Il Prestito 1866, malgrado l'imminenza del distacco del coupon, ribassò esso pure da 89. 50 a 88 50 prezzo attuale, mentre le Obbligazioni Ecclesiastiche le troviamo in aumento sui corsi della quindicina precedente, essendosi oggi trattate da 86. 80 a 86. 90 pronte.

Gli altri valori subivano, qual più qual meno, varie oscillazioni, ma non di molta importanza e chiusero oggi ai seguenti corsi:

Azioni Meridionali piuttosto sostenute intorno a 410 pronte, le relative obbligazioni furono pagate, 200. 75 ed i Boni Meridionali. 492. 50.

Le Azioni Tabacchi diedero luogo a parecchi affari e le troviamo piuttosto in ribasso a circa 714 pronte; le relative obbligazioni, 492

Le Obbligazioni delle ferrovie Sarde, piuttosto deboli in confronto della quindicina precedente, si trattano da 161 a 161. 50 in oro.

Le Azioni della Banca Nazionale erano salite a 2840 ma poi ribassarono di nuovo all'incirca di 2825, ma ieri ed oggi ripresero sensibilmente a 2890. Le altre banche non subirono che inconcludenti variazioni, non facendosi che pochi affari e si tengono: la Lombarda a 686; quella di Torino a 610.

Il 17 corrente fu firmato il decreto che autorizza la fondazione della Banca generale Romana e la convenzione da questa fatta colla Banca Romana.

I da 20 franchi, da 20. 20 erano aumentati la settimana scorsa fino a 21. 24 e 21. 25, ma poi ritornarono al corso precedente e si trattarono da 21. 20 a 21. 21, per cadere improvvisamente a 21. 14 e riprendere oggi a 21. 20 Il cambio sulla Francia da 104. 70 a 104. 90 vista meno 5 0|0; il Londra da 26. 55 a 26. 56 tre mesi 4 0|0; Francoforte da 225 1|2 a 225 1|4.

Sete. — L'attività, a cui accennammo nel precedente Bollettino, manifestatasi da qualche tempo sul nostro mercato serico ha progredito anche in questa quindicina facendosi sempre più forte. Le domande di articoli lavorati, specialmente, si succedono continuamente e se gli affari restano piuttosto limitati, non è certo per mancanza di lena, ma per mancanza assoluta della roba richiesta.

Tutti gli articoli indistintamente provarono, quindi dal più al meno, un aumento di prezzo sui corsi precedenti. Gli organzini specialmente, dal classico fino al correntissimo, finora quasi lasciati in abbandono, in confronto degli aumenti sentiti dalle greggie e dalle trame, godettero il vantaggio di una domanda oltremodo insistente, specialmente nei fini 16|18, 18|20 e 20|22, da migliorarne i prezzi in una misura quasi inaspettata.

Le piazze di consumo che hanno in questi ultimi tempi favorito il risveglio d'affari sul nostro mercato sono state quelle di Germania, le quali poterono spendere pei diversi articoli qualche lira di più che non le altre piazze, imperocchè l' aumento dei cambi lasciò loro un margine sugli altri mercati.

Ma come si disse la roba è molto scarsa e difficilmente le domande vergono soddisfatte, quantunque cogli ordinarj si aspettino sempre dai torcitoj gli articoli lavorati che occorrono.

Fra gli affari notificati in questi ultimi giorni dai sensali si notano: greggie classiche bresciane 9|11 L. 100 al chilogrammo; idem friulane 9|11, 95. 50 a 97; belle corr. id. 93 a 94; friulane classiche 13|16, 90. 50 a 91. 50; spezzati cremonesi, 12|17, 77. 25.

Trame nostrane belle corr. gialle, 18|22, L. 112. 75 e 113; idem sublimi 20|24, 112 e 113; classiche bergamasche, 26|30, 110; composte 24|30, 94, 95 e 96; idem 26|34, 92, 93 e 94.

Organzini sublimi 18|22, L. 120 a 122 al chilogramma; id. belli, 116 a 118; sublimi 20|24, 112 a 115; idem 24|28, 104.

Le strazze nostrane ed in modo speciale le chinesi furono ricercatissime e si pagarono le prime a L. 18 e le seconde a 19 il chilogrammo. Le struse, anch'esse in favore, raggiunsero le L. 16. 50 a 17 per robe di merito.

I galettami, a norma delle qualità, si trattarono facilmente da L. 2. 25 a 3. 50.

Cereali. — La nostra piazza subisce per questi articoli poche alterazioni, e ne abbiamo detto più volte le ragioni, il solo consumo è quello che regola generalmente l' andamento del mercato e quindi non si risente che alla lontana delle influenze che esercitano le notizie e gli avvenimenti dall' estero. Or sono quindici giorni il frumento era in favore, ma raggiunto un certo prezzo, cominciarono le offerte e ne avvenne una reazione che del resto non fu molto forte. Lo stesso si può dire del grano turco, ma non nelle stesse proporzioni.

In questi ultimi giorni poi l'accrescersi delle offerte di frumenti, e la conseguente riserva dei compratori paralizzò le contrattazioni, e ben pochi affari andarono conclusi con qualche mezza lira in vantaggio degli acquirenti. I possessori però dei granai appetiti dalla speculazione anzichè concedere facilitazioni di prezzo sospesero gli ordini di vendita vedendo la difficoltà di raggiungere i maggiori prezzi.

La fornitura dei 9000 quintali grano nostrale alla locale sussistenza militare con asta del 26 settembre venne deliberata a tre concorrenti della piazza, all'ingiro di L. 31 al quintale, tenuto calcolo dei ribassi di L. 1. 60, 2. 25 e 2. 35 per cento sul prezzo d'appalto di L. 32.

L'atteso ribasso nel granoturco si lascia desiderare troppo, per mantenere ancora la speranza che possa verificarsi; epperciò gli affari sono ristretti e deboli sulle solite L. 23 alle 24 al moggia.

Il mantenersi dei prezzi del formentone ha contribuito al miglioramento di qualche frazione di lira di quelli della segale la quale nella carezza dei primi troverà un maggior consumo quale succedanea ai medesimi.

I risi di cui il raccolto va constatandosi buono continuano a ribassare ed anche jeri perdettero una lira circa al moggia.

Ecco del resto i soliti prezzi della nostra piazza a pronti e per ettolitro confrontati con quelli della precedente rivista.

	14 settembre	30 settembre
Frumento nuovo all'ett. L.	22 60 a 23 95	22 95 a 24 30
Granoturco » . . »	15 75 a 16 85	15 40 a 16 45
Segale » . . »	14 55 a 15 75	15 05 a 16 10
Riso Nostr. » escluso dazio »	25 35 a 28 75	24 70 a 28 05
» Pugli. » escluso dazio »	21 90 a 26 —	22 60 a 25 35
Avena alla soma escluso dazio »	7 30 a 7 90	7 30 a 7 90

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

IL VINO, SUOI BENEFIZI E PERICOLI

Lavoro e temperanza

Le vendemmie sono finite, e in quasi tutta l'Europa il vino sgorga dai tini ed entra nelle botti. Chi potesse vedere raccolti in un panorama tutti gli effetti che produrrà questo immenso deposito di liquido alcoolico forse sentirebbe un raccapriccio, eppure esso è uno dei più preziosi doni concessi all'umanità; tanto l'uomo rivolge sovente a proprio danno gli stessi benefizi della natura.

Percorriamo rapidamente l'Europa passando in rivista i vini più famosi, poi ne vedremo gli effetti, e studieremo il bene che se ne potrebbe ritrarre.

La Francia ha diritto al posto d'onore. Come l'Italia essa coltiva un immenso numero di vitigni, ma i migliori suoi prodotti sono ricavati dalla tribù dei *Pineaux* bianchi e neri che danno i migliori vini di Borgogna della *Romanée* di *Chambertin* il *Clos-Vougeot.* Anche i *gamay* a piccoli grani danno ottimi vini, mentre il *grosso gamay* a grani ovali è giudicato di cattivissima qualità; i Duchi di Borgogna lo avevano dichiarato infame e proscritto dai loro Stati. Nel Mezzodì si coltiva l'*Aramon* detto *pianta ricca* per l'abbondanza del suo prodotto che dà facilmente *100* ettolitri di vino per ettare in terre di media qualità, e nelle terre migliori e concimate arriva talvolta a 400 ettolitri per ettaro (1). Nel dipartimento della Drome dalla piccola *Syra* si cava il vino dell'*Ermitage.* I *Pineaux* neri danno anche i migliori vini di Sciampagna; col bianco si fa il *Chablis.* La Gironda coltiva molte varietà di *carbonets*, il migliore è il *carbonet-Sauvignon*, e colle uve bianche di questa numerosa tribù si fanno i vini di *Sauterne*, il *Châteaux-Yquem*, e il *Semillon.* I deliziosi vini di Bordò provengono da quei preziosi vitigni di *Pineau* e *carbonct* così ben coltivati sui poggi esposti a levante e mezzodì che fiancheggiano la riva sinistra della Gironda e della Garonna. Il terreno è composto di sabbie granitiche, ghiaiose, d'un rosso più o meno intenso secondo la località. I loro prodotti sono stupendi per l'aroma soave, il colore d'un limpido rubino, il sapore che lusinga il palato, e per quell'arcana potenza che comunica ai bevitori *un indefinito benessere*, *che esilara lo spirito senza turbare lo stomaco.*

(1) Riondet. *L'Agriculture de la France Meridionale.* Pag. 79.

I migliori vini rossi delle colline di *Medoc* sono il *Lafitte*, il *Sainte-Estephe*, *Saint-julien*, e *château-Margaux.* Fra i vini migliori di Borgogna si distingue il *Pomard,* il *Macon*, il *Nuits.* Non dimentichiamo fra i bianchi il *Beaume* e il *Chambertin.* Ma sarebbe impossibile citare in breve spazio i vini più rinomati della Francia; meno pochi dipartimenti essa è tutta ricoperta di vigneti, che hanno per confine a Mezzodì i Pirenei e il Mediterraneo, all'Ovest la riva sinistra della Loira; all'Est le Ardenne; a Settentrione lascia fuori i dipartimenti del passo di Calais, della Somma, e del Nord, e non oltrepassa la parte meridionale del dipartimento dell'Aisne. La coltura razionale della vigna, la fabbricazione sapiente ed accurata del vino producono alla Francia immense ricchezze, che crescono cogli anni.

Passando dalla Francia al Portogallo troviamo che la situazione geografica di questo paese, il suo clima, la costituzione geologica del suolo lo rendono eminentemente opportuno alla coltura della vite. Il carattere de'suoi vini è spiritoso e profumato, con una certa dolcezza. Il vino di *Porto* è composto di uve di vari distretti, mescolate insieme e rimontate con l'alcool dopo la prima fermentazione. Esso migliora col tempo, ed acquista una rimarchevole longevità. Nell'Estremadura Portoghese, in un raggio di circa 60 chilometri nei dintorni di Lisbona, e dalle due parti del Tago si stendono importanti vignéti. Fra questi si distinguono i vini di *Collares*, generalmente rossi, poco alcoolici, secchi, gradevoli al palato.

I vini di *Torres* e di *Cartaxo* sono d'un rosso oscuro, un po' pesanti, e servono in gran parte al consumo di Lisbona. I vini di *Bucellos* sono bianchi, vivaci, leggieri, ed alquanto gazzosi.

Ma un vino che non ha rivali nemmeno in Francia è il *Madera*; la sua rinomanza è antica e mondiale. Esso proviene dalla *Malvasia* ma pur troppo l' *oïdio* ha devastato gli antichi vitigni dell' isola, ed al presente il vino non si raccoglie che da giovani piante.

Anche la Spagna gode un' antica riputazione, quantunque al presente abbia molto trascurato le cure di vinificazione. I vini d'*Alicante*, di *Malaga* di *Xéres*, sono conosciuti dovunque, come i suoi famosi vitigni di *Pedro-Ximenes*, le *Malvasie* e i *Moscatelli*. Buoni vini da pasto si fanno a Tarragona, di bel colore, di sapore preciso e costante, di aroma assai piacevole, ma più forti assai dei francesi, e quindi molto meno opportuni. Con qualche progresso nell' industria, la Spagna potrebbe avere i primi vini liquorosi del mondo; delicati, fini, soavissimi, e spiritosi.

La Prussia renana in una superficie totale di 1530 ettari, raccoglie una media di 414,900 ettolitri di vino, cioè circa 27 ettolitri per ettaro. I prodotti del territorio della Mosella e della Saar sono dotati d'un gradevole profumo, ma riescono generalmenti freddi e leggieri. I migliori vini del Reno vengono dal Ducato di Nassau. Il *Johannisberg* che gode d' una universale rinomanza viene in prima linea. Questo magnifico vigneto collocato sotto i balconi del castello dei Principi di Metternich, è separato dall' abitazione da una terrazza ricoperta di fiori. Si estende per soli 20 ettari, e la parte più preziosa si trova sopra un'erta pendice esposta al sud, all' est, e all' ovest. Il terreno è composto di schisto argilloso misto di quarzo; il vitigno è il piccolo *Riessling*, che appartiene alla numerosa tribù dei *Pineaux*. Il vino più perfetto si raccoglie ai piedi della terrazza e porta il nome di *Coppa d'oro*. Il raccolto medio è di 24 ettolitri per ettaro.

Dopo il Johannisberg i più nobili vini del Reno sono il *Rudesheim*, lo *Steinberg*, l' *Hochheim*, e il *Marcobrunn*. Sono generalmente bianchi meno quelli del piccolo distretto di *Asmannshausen*, che produce eccellenti vini rossi. Quasi tutti provengono dal piccolo *Riessling*, e sono rimarchevoli per finezza e ricchezza di profumo, e sapore distinto; ma mancano della delicata virtù dei vini francesi la quale produce quella sensazione gradevole che sfugge all'analisi.

La Baviera non fabbrica solamente una birra eccellente, ma sa fare anche del buonissimo vino, il cui raccolto medio annuale è valutato a circa 1,500,000 ettolitri. I suoi vini del Palatinato e della Franconia possono testimoniare della sua lodevole industria viticola.

L'Alta Ungheria produce vari vini di pregio, ma fra tutti vanta giustamente il suo *Tokay* che raccoglie sulle colline di Hegyallya nel Comitato di Zemplino, in un terreno a base di tractite e di porfido, da un vitigno bianco detto il *Furmint*. In quella località, collocata sotto il 48° grado di latitudine settentrionale, le uve si maturano a 700 piedi sopra il livello del mare. Le vendemmie che d'ordinario incominciano sul finire d'ottobre hanno luogo talvolta alla metà di novembre, sotto una fitta nebbia. Il vino fabbricato con molta cura, non è bevibile che dopo tre anni, dura lungamente, ed acquista un gusto dolce, melato, spiritoso, e leggermente astringente. Gli ungheresi lo dicono « il più fino, e il più nobile vino del mondo. »

I vini della Transilvania, della bassa Austria, e della Croazia non sono senza buone qualità, ma sentono naturalmente il freddo del paese e non possono reggere al confronto dei prodotti riscaldati al sole del mezzodì.

Anche la Russia produce del vino in Crimea, ove si coltiva la vite fino dai tempi di Strabone. I Russi chiamarono dei francesi a dirigere le loro fabbriche di vinificazione, e fondarono una scuola di viticoltura a Magaratch. Progrediscono migliorando, ma non potranno mai soddisfare tutti i bisogni del loro consumo.

La Turchia, malgrado i precetti di Maometto fabbrica dei buoni vini.

Essa continua a fare colla Malvasia dell' isola di *Cipro*, quel famoso vino, di singolare manifattura, e fama universale. Le *malvasie di Candia* i *Moscati* bianchi e rossi dell' isola di *Samos*, quelli di *Smirne* e di *Macedonia* possono benissimo reggere al confronto dei migliori vini di Spagna e di Portogallo.

Questa rapida rivista incominciata colla nazione che produce i vini migliori, può finire colla terra classica della vite, la Grecia. La vite occupa in Grecia 49,250 ettari, dei quali 15,305 sono occupati dall'uva di Corinto che si vende secca, e dalla quale non si cava vino che negli anni di grande abbondanza. L' isola Santorino produce ora i migliori vini della Grecia, e se ne fa un grande commercio col nome di *Vino Santo*. Ma questo paese illustre per le antiche glorie non ha più nè belle arti nè industrie da mettere al paragone col suo

passato, nè con le nazioni moderne. Una società di vinificazione sussiste a Patrasso, ma.... fabbrica vino di Sciampagna!...

E l'Italia che cosa fa?

L'Italia produce 29 milioni di ettolitri di vino, non vogliamo dire di quante qualità; ne esporta 300 mila ettolitri, ma importando quasi un eguale quantità di vini stranieri, riduce a *zero* l'esportazione.

Francesco De Blasiis, enologo, ed ex-ministro, e quindi giudice competente, dice: « io non esito a proclamare altamente che non vi ha produzione in Italia che meriti le cure e i pensieri de'privati e del governo più di quella del vino. » (1) Infatti con un suolo eminentemente opportuno alla coltura della vite, con un sole più mite della Spagna, del Portogallo, e della Grecia, più caldo di quello della Francia, con un clima fatto apposta per la perfetta maturazione dell'uva, con un mare che facilita i trasporti in tutte le regioni del globo, quale paese potrebbe meglio del nostro trarre immensi vantaggi dalla coltura della vite, e della fabbricazione del vino! — Nessuno!...

Sembra che gl'italiani se ne sieno finalmente persuasi, ed hanno già incominciato ad occuparsene con ardore. Dobbiamo rendere questa giustizia al nostro paese; dovunque si apersero cattedre di viticoltura e di vinificazione, si tennero conferenze enologiche, si pubblicarono utilissimi trattati, si fecero nuove ed estese piantagioni di vigneti, si ripeterono esperimenti, s'inventarono macchine ed attrezzi, e si fecero esposizioni con premi, medaglie, ed altri incoraggiamenti. Fra pochi anni se ne vedranno senza dubbio grandi risultati. Intanto alcuni vini di vero merito acquistano un nome, vanno in Inghilterra ed in America, e a poco a poco le varie regioni del Regno faranno conoscere i loro tipi speciali, e se sapranno conservare un carattere costante otterranno uno smercio continuato e crescente. L'impulso è dato, ma bisogna concedere tempo al lavoro, perchè tali riforme non s'improvvisano. Quello che importa si è di convincere gli agricoltori che la fabbricazione del vino è un'industria speciale, che richiede cognizioni tecniche, locali opportuni, e un apposito personale. Il contadino non può, non sa, non deve fare altro vino che quello che servirà al suo particolare consumo. Esso deve e può imparare la coltivazione perfetta della vite, da ottimo vignaiuolo, e come tale, qualora abbia ottenuto il prodotto richiesto, deve consegnarlo all'industria, e ritornare ai campi che lo reclamano per le semine del frumento e per gli altri lavori. Si fondino adunque delle società di vinificazione, numerose; i grandi possidenti se vogliono fabbricare del vino vi destinino appositi operai e relativi direttori tecnici; i piccoli possidenti vendano le uve, e si sopprimano per sempre le tinaje tradizionali e le piccole cantine che gettano sul mercato dei prodotti difettosi, incostanti. non suscettibili d'esportazione, e senza durata. L'agricoltore limitandosi a produrre la materia prima potrà fornirla migliore, ed otterrà la pronta rimunerazione delle sue opere; pianti dei vigneti in luoghi opportuni, ogni vigneto non contenga che un solo vitigno scelto fra i perfetti, lo coltivi con intelligenza, attenda la completa maturazione del frutto, e fatta la vendemmia con ogni cura, consegni l'uva all'industria, l'agricoltore ha finito il suo cómpito. Fondando appositi stabilimenti industriali coll'intento di fabbricare ottimi vini, sarà facile seguire i dettami della scienza, dividere le varie uve secondo i vari tipi di vino che si vogliono ottenere, compiere le diverse operazioni indispensabili ad un risultato soddisfacente, e consegnare al commercio una merce raccomandabile, ricercata, sicura di buon esito. Alcune di tali società sono già sorte, e diedero lodevolissimi risultati, ma bisogna moltiplicarle, e renderle più forti con capitali suscettibili di imprese più vaste. È un interesse generale il diffonderle e il sostenerle, l'agricoltore, l'industriale, il capitalista, il commerciante devono tutti cooperare alla loro prosperità.

Queste società, che si dicono impropriamente *enologiche*, cioè che parlano del vino, dovrebbero anche cambiare il loro nome. Lasciamo a coloro che non fanno che ciarlare senza frutto dei bachi e del vino il diritto di chiamarsi bacologhi ed enologhi e bacologiche ed enologiche le loro vuote riunioni, ma se si tratta d'una associazione tendente a rintracciare i migliori bachi si dovrebbe dire *bacofila* la società, e bacofili i suoi membri; e se si forma una associazione d'azionisti allo scopo di fabbricare del buon vino la società dovrebbe chiamarsi *enotecnica* ed *enotecnico* il suo direttore, ciò che vuol dire « dell'arte del vino. »

Vorremmo bandite le ciarle perfino dai nomi. E per dare rinomanza ad alcuni nostri vini, eccellenti, ma quasi ignoti, dovremmo incominciare a farli conoscere con vantaggio nelle occasioni di pub-

(1) *Settima Conferenza enologica.* Barbera, 1870.

bliche festività e di solenni riunioni. Parmentier aveva un bel raccomandare le patate alla Francia, chi le mise alla moda fu veramente Luigi XVI portandone il fiore alla bottoniera. I grandi personaggi che accompagnarono Luigi XIV alla incoronazione di Rheims diedero la celebrità ai vini di *Silleri*, d'*Hautvillers* e di *Versenai*, che vantarono deliziosi.

Se i principi nei banchetti di corte; i ministri nei pranzi diplomatici; gli ambasciadori all'estero, e i Municipi e le società all'interno, nei loro solenni convitti volessero concedere un bel posto anche ai migliori vini italiani che vengono generalmente banditi, questo lodevole patriottismo potrebbe produrre incalcolabili benefizi. La moda è una potenza alla quale tutti abbassano il capo; mettiamo i nostri vini alla moda. Ma se noi stessi continueremo a dare la preferenza ai vini stranieri, che molte volte non valgono i nostri, non potremo poi lamentarci che gli altri ignorino quello che ci appartiene, e che noi nascondiamo. Per non citare che un caso recente, nel grande banchetto per la inaugurazione della Galleria del Frejus ove intervennero più di mille personaggi italiani e stranieri di distinzione, sopra tredici vini presentati, tre soli erano italiani, e di quelli che non hanno bisogno di farsi conoscere, il *Siracusa*, il *Barolo*, il *Lacryma-Christi.* Ma di tutti i vini ai quali accordaste delle medaglie d'oro nelle fiere e nelle esposizioni di Torino e Firenze non c'era dunque un vino che potesse stare a fronte del *Montrachet*, del *Gruau Laroze* e del *Crémant?*

I francesi non si limitarono a fabbricare dei vini eccellenti, ma seppero anche farli conoscere, e Prandin racconta (1) che i principi d'Europa designavano spesso i duchi di Borgogna col titolo di « Principi dei buoni vini. »

Quando i papi risiedevano ad Avignone, le loro tavole, quelle dei cardinali, e degli ufficiali di corte erano servite coi migliori vini di Beaune del Monastero di Cluni, e Petrarca scrivendo al pontefice Urbano V diceva d'aver inteso allegare fra i vari pretesti che ritenevano la corte pontificia lontana dall'Italia, anche quello che « a Roma non c'era il vino di Beaune. »

Imparando dunque a fabbricare dell'ottimo vino, e sapendo anche farlo conoscere, apriremo un'ampia sorgente di ricchezza all'Italia per mezzo dell'esportazione, diffondendo in pari tempo anche nel paese una bevanda salutare, ed a prezzi moderati, per uso del popolo.

« Il vino, dice Mantegazza, è medicina di molti mali, vena feconda di facili gioie, per ogni età, e in ogni tempo. » Preso moderatamente favorisce la dissoluzione degli alimenti, dopo il lavoro ed il cibo coopera a ripristinare il vigore. Moleschott riconosce che il vino « procura una sensazione di benessere, di gioia, di forza, di coraggio che discaccia le cattive disposizioni dello spirito, allontana le inquietezze e dissipa il timore e l'affanno. »

Ma questi immensi vantaggi di ricchezza e di benessere scompariscono davanti l'abuso, ed anzi si mutano in povertà, in sventure, e in delitti!

Plutarco dice che « l'ebrietà alberga la pazzia ed il furore. » Seneca chiama l'ubbriachezza « una pazzia volontaria. » « L'intemperanza, osserva Channing, è l'estinzione volontaria della ragione, e dei mali che ne derivano il minimo è la miseria. » L'uomo che si abbandona all'abuso del vino cammina all'abbiezione, all'abbruttimento, all'imbecillità, spegne le facoltà intellettuali, e si espone a mille pericoli; e questa fatale abitudine cresce cogli anni, un antico adagio dice: « chi ha bevuto, beverà. »

Montaigne chiama il vino « il grande scioglitore della lingua » difatti esso rende l'uomo ciarliero, e fa svelare molti segreti: *in vino veritas.*

L'ubbriachezza genera molte malattie, ne rende molte altre insanabili, spinge al libertinaggio, all'ira, all'omicidio, al suicidio, è una delle principali sorgenti del pauperismo, e finisce generalmente colla paralisi, e colla morte precoce per apoplessia.

Pur troppo molteplici cause conducono all'abuso del vino, l'ozio come le fatiche eccessive, la vita inattiva come i mestieri più duri, i rovesci di fortuna, lo stato di salute, i dolori morali, l'esempio, ed il clima.

Venne calcolato che in Inghilterra l'ubbriachezza uccide 50,000 uomini all'anno. La metà dei pazzi, due terzi dei poveri, tre quarti dei delinquenti di quel paese si trova fra la gente che abusa di bevande spiritose.

In Francia si considera l'ubbriachezza come una delle principali cagioni dei mali che aggravano le classi laboriose, ed è provato che le ammissioni agli spedali sono più numerose al lunedì che negli altri giorni della settimana, a motivo degli stravizi della domenica. Questa osservazione venne confermata dovunque durante il choléra.

(1) *Annales.* Livre 3.

Quest' anno a Parigi la rivoluzione ha fatto un male maggiore di quello della guerra dello straniero, ebbene, gli assassini che uccisero gli ostaggi, e gl' incendiari che volevano distruggere la capitale, erano in uno stato di costante ubbriachezza!

Anche i tedeschi sono bevitori tenaci, e si disse nel passato che « il francese beve perchè è contento, il tedesco è contento perchè beve. » Ma dopo l' ultima guerra si potrebbe modificare la frase, cambiando il posto dei bevitori.

Fino dall' antichità l' ubbriachezza fu diffusa in tutte le classi sociali, e produsse sempre dei mali irreparabili. Alessandro il grande aveva questo vizio, ed essendo ubbriaco uccise Clito, il migliore suo amico. Napoleone disse di lui: « Cominciò coll' anima di Trajano, finì col cuore di Nerone, e coi costumi di Eliogabalo. » Massinissa, il più sobrio dei re, divenne padre a ottantasei anni, e di novantadue vinse i Cartaginesi.

Dracone fra gli Ateniesi puniva l' ebrietà colla morte. Licurgo e Sparta faceva ubbriacare gli schiavi per ispirare alla gioventù il disgusto del vino. Pittaco re di Mitilene promulgò una legge che infliggeva doppia pena a colui che commetteva un delitto in istato d'ebrietà, la prima pel delitto, la seconda per essersi coll'intemperanza posto nell' occasione di commetterlo. Pitagora vietava l'uso del vino a' suoi discepoli, affermando essere tale bevanda nemica della sapienza.

Dopo i greci i romani, e molte altre nazioni fino ai nostri giorni bandirono delle leggi per frenare l'abuso del vino, ma non ottennero grandi risultati. In America si fondarono delle società di temperanza che passarono all'eccesso, proscrivendo affatto il vino, il quale usato con moderazione può tornare utilissimo.

Nel 1822 Channing studiava i mezzi di prevenire l' intemperanza, senza bisogno di ricorrere a delle società che vincolano la libertà, e tiranneggiano talvoltà più dei governi, e proponeva: « una migliore educazione fisica; una più giusta proporzione fra il lavoro e le forze umane; e i godimenti intellettuali, cioè la lettura, la musica, ecc. » Egli deplorava le forze coercitive, e dava ai suoi concittadini queste nobili esortazioni: « Moltiplicate nella società le influenze che permettano al corpo e all' anima di ingrandire e di fortificarsi, tutte le forze fisiche, intellettuali e morali troveranno alimento ed ampliazioni; il vizio, il quale altro non è che uno sviluppo parziale della natura umana, un principio di vita che si è ingrandito a detrimento del resto, sparirà da sè stesso, e morirà della sua morte naturale. »

Questo filantropo e moralista insigne, giudicava l'ubbriachezza un vizio ed una malattia, e proponeva degli ospizi per intraprendere la cura e la guarigione degli ubbriachi. Questa idea ha trovato esecuzione agli Stati Uniti, e l' esperienza fatta a Boston e a Nuova York ottenne degli ottimi risultati.

Ma è tempo di conchiudere. Un giusto interesse deve spingerci ad aumentare le piantagioni della vite, a perfezionare la fabbricazione del vino; i benefizi che se ne ricavano devono farcene diffondere l' uso, i pericoli indicati devono arrestarne l'abuso.

Ricordiamo quello che diceva Rosseau: « la temperanza e il lavoro sono i due veri medici dell'uomo. » E noi abbiamo proprio bisogno di lavoro e di temperanza; e con ciò raggiungeremo lo scopo, promesso anche da Pitagora, il quale disse: « Chi possiede la continenza è ricco, e potente. »

A. Cacciamiga.

INAUGURAZIONE DEL SECONDO CONGRESSO DEGLI AGRICOLTORI ITALIANI

Discorso pronunciato dal Comm. Dott. Fedele Lampertico, delegato a rappresentare S. E il Ministro d'agricoltura, industria e commercio.

Onorevoli signori del Congresso!

Signore, Signori!

Un celebre agricoltore, Arturo Young, ne' suoi viaggi d'istruzione nel 1787 soffermossi pure qualche giorno in questa città, oggi sì lieta e felice di farvi le più oneste accoglienze. Rivoltosi al Presidente dell'Accademia Agraria, n' ebbe le più cordiali esibizioni e cortesie; ma la preghiera più viva, che gli diresse, fu di condurlo fuori all'aperta campagna; e nella descrizione del viaggio non dissimulò, che meglio assai che dal Presidente dell' Accademia Agraria, avea appreso da' suoi fittaiuoli.

Memore di questo racconto, io nulla più, a dir vero, desiderava che di evitare, si riproducesse a quasi un secolo di distanza un simile aneddoto nelle impressioni che Voi rammenterete della città, che tanto si onora del Vostro Congresso. Nella milizia civile io sono un soldato, e

mi tocca obbedire: vuolsi ad ogni modo ch' io scenda in campo, ed io vi scendo, molto fidente nella vostra gentilezza, ed oso dire pazienza. Voi in questo punto avrete nell'animo assai più desiderio di riportare le cose udite, che non d'udire nuovi discorsi.

Però se finora fu richiamata la vostra attenzione sulla scienza e sull'arte della coltivazione, non vi aspettiate da me quasi un'eco dei suoi trionfi e delle sue speranze, che già si ripercossero carissimamente nell'animo vostro.

Poichè il Governo Nazionale associando il Congresso degli Agricoltori Italiani alla Esposizione Regionale Veneta volle ch'io portassi al Congresso quelle felicitazioni, che, pochi di sono, fui lieto in suo nome di rivolgere all'Esposizione, non posso nè devo discorrere dell'Agricoltura se non ne' suoi uffici sociali: e certo mi riprometto la vostra benevolenza, per quanto l' ora sia tarda, ed il tema un terreno bruciante. Quando gli si parla della Patria, della Nazione, della Civiltà, si può giammai trovare stanchezza nell'Agricoltore Italiano?

L'economia politica non ha verso l' agricoltura se non le colpe della predilezione: ma convien dirlo, nelle scienze, nelle arti le predilezioni non sono meno funeste, che nelle famiglie. Parve in fatto e per lungo tempo all'economia politica di non aver mostrato a sufficenza le sue premure per l'agricoltura, se non quando lo avesse posta fuori e al di sopra di tutte quelle leggi naturali che governano le industrie.

Se avvi legge, che tutto abbracci il mondo economico, è certamente la divisione del lavoro, la quale studiata dapprima nei più minuti lavori di un' officina, si riconobbe dappoi nella varietà dei terreni, de' climi, de' luoghi non meno osservata dalla natura, che non sia dall' uomo medesimo per la varietà delle sue inclinazioni e attitudini: che non si considera ormai dalla divisione del lavoro dipendere solo l' eccellenza delle produzioni, ma scrutandosi persino nell'intima stuttura degli esseri si fa dipendere da essa la eccellenza stessa dell' organismo. Elevata a tanta universalità la divisione del lavoro nelle occupazioni umane, nei prodotti naturali, nella fisiologia della vita, diventa la chiave di volta dell' economia sociale: contiene essa sola in se medesima la prima ragione della libertà dei cambi e del progresso delle arti. Solo l'agricoltura si credette estranea ad una legge, ancor più che sociale, universa: e trattati di economia politica continuano a farne lamento con vivo dolore ma troppo facile rassegnazione.

Se v'ha una verità ovvia ed evidente, si è la continua necessità, in cui l'uomo versa in ogni istante della vita, delle forze e delle ricchezze naturali: ma parve che queste forze e ricchezze costituissero un privilegio dell'agricoltura sola, e di quì sorse una teoria, che per la sola agricoltura accanto al *profitto* del capitale ed alla *mercede* del lavoro colloca inoltre la *rendita*, come dono gratuito della pinguedine della terra e della rugiada del cielo.

Anima d'ogni industria si è il credito; e l'economia politica va sollecita in traccia di nuove e speciali forme di credito per l'agricoltura: ma intanto dimentica di renderle più accessibili quelle più usuali e domestiche.

Non è meraviglia, se l'agricoltore stesso si creda in un mondo a sè: e non sospetti nemmeno la parte di utilità e di pericoli, che a lui pure riserbasi in quel grande rinnovamento sociale che compiesi dintorno a lui. Le istituzioni di previdenza, e le istituzioni cooperative han potuto così salire a meravigliosa importanza, senza che il tranquillo abitatore dei campi quasi se ne avvedesse.

Ma badate, o signori: se togliamo dall' economia politica la divisione del lavoro, la teoria del valore, il credito, le associazioni, non so davvero che cosa ci resti. Che se allora l'Economista viene innanzi all'agricoltura, e gli offre una teoria a suo esclusivo godimento, io temo che si andrebbe incontro senz' altro ad una ripulsa: poichè questa teoria porterebbe con sè il privilegio e l' isolamento.

Fortunatamente non avvi argomento, siccome questo dell'agricoltura, in cui l' economia politica sia giunta ad allargare il proprio orizzonte, non meno di colui che da umile sentiero siasi condotto in cima alla vetta. Che se ancora occorre di suggellare il patto dell'alleanza dell'economia politica e dell' agricoltura, quale occasione e quali auspici migliori di questo giorno solenne?

Quella divisione del lavoro, che si disse divisione *territoriale*, e dipende dalla guardatura del cielo e dalle condizioni del suolo, ben lunge dall'essere indifferente all'agricoltura, si impone al coltivatore ancor più che a qualsiasi manifattore ed artefice. L'abolizione delle leggi inglesi sui grani che altro volle dire che questo? Ma inoltre, dal giardiniere al bifolco, quali e quanto svariate le occupazioni! Dal lavoro più rude si viene via via al lavoro il più delicato; la donna e il fanciullo vi trovano il loro posto non meno dell' adusto bracciante: non meno del travaglio del campo occorre la severa meditazione della scienza. Il tempo mi vieta di entrare in una minuta analisi, che forse non fu mai fatta con tanta verità ed evidenza quanto in Italia (1). Solo accennerò, che la divisione del lavoro diventa palese in agricoltura, come nelle altre arti, quanto più progredisce. Il primo Congresso degli Agricoltori Italiani in Pistoia col suggerire apposite Esposizioni delle uve; ed i concorsi, che dalla regione scendendo alla provincia, al distretto, al Comune, si aprono di continuo or pei bestiami, or per le macchine agrarie, ne sono una prova vivente. Ho forse bisogno di insistere sopra una verità, come questa, dinanzi a coloro che la sentono, la pongono in atto, le danno vita?

Nè ormai l'economia politica fa all'agricoltura il pericoloso dono di una *rendita* privilegiata e gratuita. Così nell'agricoltura, come in tutte le altre arti, è urgente quanto antica l'inesorabile necessità dell'*improbus labor*, che vince, che conquista, che crea. Agricoltura ed economia politica saranno riconoscenti qui pure alla dottrina italiana, a cui era riservato di levare quel velo, che ricopriva l'opera dell'uomo, e dissipare l'incanto (2). In vero chi aveva additato nella sola coltivazione i doni naturali del cielo e del suolo, dimenticava che

(1) Veggasi la stupenda introduzione del Ferrara al v. 2 della serie seconda della Biblioteca dell'*Economista*: agricoltura e quistioni economiche, che la riguardano.

(2) Veggasi la cit. introd. del Ferrara.

All'uom che bagna di sudor la fronte
Sempre soccorre liberal natura

non solo quando tratta la marra e ridesta le pigre glebe, ma quando al sole affida le imagini, al vapore l'industrie, i messaggi alla folgore (1). Non cessa invero l'economia politica di rintracciare le forme di credito più adatte all'agricoltura; ma non dimentica, che sotto pretesto di giovare all'agricoltura, molte speculazioni di credito diedero esca ad imprese edilizie, all'agricoltura estranee od anche funeste: e rammentandosi intanto dell'utilità che l'agricoltura scozzese ritrasse dalle comuni istituzioni di credito, senza altro uopo di nuovi congegni e artifici, in Italia ritenta felicemente la prova, principalmente per opera delle Banche Popolari (2).

Parimenti, o Signori, è passato quel tempo, in cui nelle scuole di economia l'unico esempio di associazione agraria si era quello del caseificio, presso a poco come l'unico esempio della divisione del lavoro la fabbrica degli spilli: e per lo più andavasi anch'esso cercando assai di lontano, solitamente sul Jura, mentre si avea parimenti nelle nostre montagne. Simili del tutto se ne hanno qua e là in Italia, siccome quello celebre e tradizionale del Magistrato agli agrumi in Liguria: nè oggi abbiamo bisogno di muoverci per ritrovare società d'acquisto e d'uso in comune delle macchine agrarie.

Persino a sazietà si decantarono in questi ultimi anni le associazioni di previdenza degli operai di Rochdale: ma forse non del pari si pose attenzione al felice esperimento di cooperazione di lavoratori agricoli tentato da Gurdon ad Assington: al magazzino cooperativo istituito nella Contea di Gloucester, anch'esso pei villici: alle simili istituzioni nella Sassonia, nel Meklemburgo, nella Prussia Orientale: agli studi del Consiglio Superiore Sassone di agricoltura per una cassa di pensioni agli agricoltori (1). Insomma ogni dì più l'agricoltura scende dal suo castello feudale, ed irresistibilmente entra anch'essa nel campo militante delle altre industrie, e partecipa alle condizioni comuni di successo e sconfitta.

Vi furono dei periodi, in cui scrittori e governanti si tennero in dovere di favorire il commercio, ma di trasandare in pari tempo le manifatture e l'agricoltura: ne succedettero altri interamente rivolti a favorire di privilegi le industrie: una scuola da ultimo si era formata, la quale non attribuiva un vero *prodotto netto* se non all'agricoltura. Ormai l'economia politica non ha preferenze, e non ne chiede, per nessuno dei tre grandi rami dell'umana operosità: li proclama tutti tre parimenti importanti e necessari al progresso ed alla fortuna sociale. Il mezzo più sicuro di favorire l'agricoltura è quello di favorire il commercio e le arti, e così dicasi scambievolmente: o piuttosto il modo migliore di far prosperare tutte le industrie si è di non privilegiarne alcuna. D'uopo è che l'industria manifatturiera, la commerciale, la agricola si svolgano naturalmente, spontaneamente, sotto l'egida della libertà: la solidarietà degli interessi, purchè nulla vi porti turbamento od incaglio, dirigerà essa sola il cammino simultaneamente progressivo di tutte tre (2).

L'agricoltura già sente il vantaggio, lasciatemi dire, del diritto comune, se non altro per la conseguenza inesorabile che traeva con se l'antica teoria fisiocratica e la nuova fisiocrazia di Chalmers quanto alle imposizioni. Era l'agricoltura la sola che desse un *prodotto netto?* dovea dunque anche essere la sola che pagasse l'imposizioni. Trovasi quindi partecipe di tutto il bene ed il male della società in cui vive: e non saprei meglio dire il mio pensiero, di quello che lo abbia espresso un valente agricoltore italiano: dicevasi un tempo che dove prospera l'agricoltura, ivi fiorisce lo stato; oggi si riconosce che dove prospera lo stato, ivi fiorisce l'agricoltura (3).

Può la teoria isolare a sua possa l'arte della coltivazione, e considerare, come fa il signor De Thünen, quali influenze vengano via via ad esercitarsi sopra di essa. Noi però ci troviamo davanti l'agricoltura in relazione la più stretta colla proprietà, col comune, colla famiglia, colle condizioni sociali, colle dogane, colle assicurazioni, coll'istruzione (4): e l'economista non più viene innanzi all'agricoltore con una teoria di privilegio e di eccezione che ci vedremmo respinta, ma bensì con quella stessa

(1) « E questo fatto...... non si rivela soltanto nell'agente naturale-terra, ma in tutti quelli materiali e immateriali che concorrono all'atto di produzione. » Così l'Arrivabene, nel suo scritto sulla teoria della rendita, ripubblicato tra gli scritti morali ed economici di Giovanni Arrivabene, raccolti e ordinati dal prof. Carina. Firenze, Civelli. 1870

« All'uom che bagna di sudor la fronte
Sempre soccorre liberal natura,
Sia che la marra tratti e ne ridesti
Le pigre glebe, o col premuto mantice
Il fuoco attizzi, o all'aure fuggitive
O all'onda che precipita spumando
Di volubili rote il corso affidi,
O di stridenti seghe il moto alterni;
Sia che per l'ampio pelago dispieghi
Le vele ai venti, o l'impeto governi
Che dilata'a per sopposta vampa
L'acqua bollendo e vaporando acquista;
O di placata folgore sull'ali
E per terra e per mar, dietro la traccia
Del metallico filo, imponga il volo
Alla parola, che qual lampo arrivi
Anzi del lampo la prestezza vinca.

Nel sermone: le Arti: Massimiliano Martinelli, Firenze, Le Monnier 1857.

(2) Come l'istituzione, così questa utile applicazione delle Banche Popolari devesi a Luigi Luzzatti: veggasi sopra di essa - delle banche popolari in relazione agli intereressi dell'agricoltura, del dottor Giuseppe Toniolo, Padova, Randi 1871.

(1) Veggasi il capitolo: la societé agricole d'Assington, nel libro: les associations ouvrières en Angleterre (trades-unions): Paris, 1869: e le annotazioni di Schramm alla traduzione tedesca dell'opera di Thornton: il lavoro.

(2) Veggasi il capitolo VIII. (la solidarité des intérets) nell'opera di Horn: l'économie politique avant les physiocrates. Paris, Guillaumin, 1867.

(3) Gaetano Cantoni: relazione sui comizi agrari del Regno d'Italia, negli annali del ministero di agricoltura, industria e commercio p. 2.ª p. 3.ª.

(4) Veggasi il secondo volume dell'Economia di Roscher: contenente l'Economia dell'agricoltura. Stuttgart, 1860,

teoria che tutta comprende la società, e che l'agricoltura deve arditamente accettare non solo co' suoi vantaggi, ma colle sue lotte e co' suoi pericoli.

Non si creda, che mentre una luce funesta divampa sulle città, sia concesso all'agricoltore in mezzo alle ombre campestri trovare la pace degli idilii di Gessner e delle egloghe di Virgilio. Fosse innocua questa serenità dell'agricolore! Ma forse coloro, che cantano l'innocenza della vita beata e placida della villa, non si accorgono che le sante ire, da cui sono accesi contro l'industria ed il commercio, si ritorcerebbero un giorno contro di loro. Al torrente che avrà rovesciato le grandi fabbriche, opporranno forse argine i poveri casolari? Vana illusione: l'agricoltura non è oggimai custodita dalla rocca feudale; animosamente deve essa pure affrontare la « questione sociale ». Di già le manifatture stabilirono esse medesime la loro sede nei campi; e talvolta con manifesto vantaggio del carattere nazionale, il quale associa così le nuove ricchezze alla prudenza, all'economia, alle tradizioni, insomma alle solide virtù dello spirito campagnuolo. Inoltre l' agricoltura stessa sempre più assume il carattere d'una grande industria, e suscita essa medesima altre industrie in grande. Tutto ciò è progresso, e niuno sia che rifiuti il progresso pei pericoli che esso porta con sè: in sè porta del pari la forza per superarli, ad una sola condizione tuttavia, che non vogliasi spensieratamente chiudere gli occhi, e starsene neghittosi. Macchine, operai, tutto quello che fa potente l' industria, si trova ormai anche nell'agricoltura: che se in Italia è d' assai più lenta una trasformazione economica che altrove si è già compiuta, ciò non vuol dire, che essa si debba ignorare. Si consultino le inchieste inglesi: ivi il lavoro agricolo ha persino perduto quella stabilità di dimora, quell'indole sedentaria, che un dì parve la condizione primordiale dell'agricoltura. Gli stessi proprietari de' campi vi contribuiscono per sottrarsi agli oneri della tassa pei poveri: la popolazione aumenta, le case diminuiscono. I contadini riuniscensi in compagnie: si mettono agli stipendi di un impresario: la notte si ammonticchiano l'uno sull'altro in villaggi distanti anche di qualche miglio, e dove le leggi d' igiene e di moralità sono lettera morta. Oh! non mi si parli delle immoralità delle grandi fabbriche; non mi si parli della fatica, cui sono condannati i fanciulli nelle officine; davanti a questi infelici, che al loro impresario si vendono anima e corpo. Così staccato l'uomo dal suolo, si spezzano le ereditarie relazioni del signore e dei coloni; e mentre sino adesso i soli operai delle città aveano imparato a riconoscersi, a numerarsi, a sentire l'ambizione e l'invidia, ora è vano di chiedere alle tradizioni ed alle resistenze delle campagne un'azione moderatrice. La grande industria agraria diminuisce il numero degli agricoltori: i nuovi ordinamenti agricoli scemano la coesione degli elementi rurali, e quindi la intensità delle forze conservatrici. Se non colle nomadi compagnie di lavoranti, che certo non invidiamo agli inglesi pel solo sistema dei fitti, che pure sono necessaria conseguenza dell'incremento dei capitali, si rallenta quella autorità sociale che avea tanta influenza nelle stesse sorti politiche di una nazione. Le relazioni dirette del villico non sono più col padrone, ma coll'impresario e col fittaiuolo. All'associazione delle famiglie, alla massaia, al capoccia succedono le schiere de' pigionali e dei giornalieri (1).

Signori! Sinora due sistemi contrastanti la direzione del movimento sociale: quello che alla libertà di ciascuno confida il bene di tutti: quello che al bene di tutti sacrifica la libertà di ciascuno. Il primo di questi sistemi ci ha dato i gradi incrementi dell'industria e de' commerci odierni: il secondo non ha nel passato a vantare altre creazioni, se non le repubbliche de' Gesuiti nel Paraguay, il comune Cosacco, le tende dei seicki Algerini (2); nel presente è un vulcano che spaventosamente urla ed erompe. E che importa pensare, se sulle rovine prospereranno non so quali incantesimi? Un nuovo problema s'impone all'economia politica: se cioè tra il disgregamento dell'azione isolata delle forze sociali, e l' assorbimento di tutte in un comune despotismo, non siavi intermedio un sistema riparatore. Se mi fosse lecito prendere un'imagine dalle scienze fisiche, direi che in economia sociale non si è ancora sufficientemente studiato il problema della - composizione delle forze. Sorge imperiosamente questa necessità d'un sistema, che meglio armonizzi tutte le forze sociali, rispettandone interamente il libero giuoco, ma nello stesso tempo preparando la via su cui procedono a meta comune. Istituzioni, che anni addietro non avremmo nemmeno sognato, sono pur divenute un fatto, e di tale importanza, che uomini tutt'altro che sovversivi (sarà tale il ministro d'agricoltura austriaco, lo Schäffle?) già vi danno una formula scientifica col nome di « federazione sociale » (3). Un pensatore tedesco, che molti anni sono in un' opera sull' economia dell'universo segnalava la nuova tendenza, tanto lasciossi sedurre dal fascino di essa, che consigliava di darvi a ogni patto essere e forma colla violenza (4). Ma la violenza divide, la libertà unisce. Studiamo dunque le necessità sociali: proviamo e riproviamo: col metodo che fece progredire le scienze tutte di osservazione, progredirà anche la scienza sociale: intanto già lo sentiamo questo bisogno d'un'intima virtù, che lasciando alla libertà tutta la sua espansione trovi la via di renderla anco efficace e salda colla concordia sociale. Già nelle industrie le istruzioni cooperative di credito, di consumo, di produzione diedero alle nuove aspirazioni sociali un indirizzo pratico, e ne colorirono in parte, ne adombrarono le forme. Non perdiamoci d'animo: riusciremo nelle nostre sollecitudini di togliere queste aspirazioni dall' indefinito e dal vago; e di sottrarle così a quelle funeste pertur-

(1) V. nella Revue des deux-mondes, del 15 gennaio 1870, l'articolo di Leroy-Beaulieu sulle popolazioni agricole della Toscana: e sulle compagnie di lavoranti agricoli nell' Inghilterra, (Gang System) un articolo dello stesso nella Revue des deux-mondes del 1 settembre 1869, e l'opera di Schäffle: Kapitalismus und Socialismus: Tübingen. 1870: p. 416 e seg.

(2) Bernard. Le socialisme d'hier et celui d'auiourd'hui. Paris, 1870: pag. 66.

(3) V. la citata opera: Kapitalismus und Socialismus.

(4) Veggasi la critica, che nell' opera citata fa Schäffle, delle idee di Winkelblech, conosciuto sotto il nome di Carlo Marlo.

bazioni, che col pretesto od anche colla speranza di sod-disfarle non fanno che confonderle e ritardarne il progresso. Riusciremo, non v'è dubbio: perchè il nostro studio lo vivifica amore. Qualche cosa si è fatto con quelle istituzioni, di cui non deesi esagerare l' importanza, ma nemmeno e tanto meno negarla: e molto più si è fatto col persuadersi, che c'è qualche cosa da pensare e operare. All'indifferenza dei governi, e all'inerzia quasi indicata loro come unico dovere dalle formule economiche, dirò così, primitive, dee invece succedere nei governi stessi una chiara e liberale coscienza di questa universale cospirazione di tutte le forze sociali al bene comune. Insomma è passato quel tempo, in cui la scienza era bella e imparata, quando sapevasi il motto: *laisser-faire, laisser-passer*. Per carità, guardiamoci da qualunque formula renda la scienza immobile e quasi la stereotipi: non imitiamo i commentatori, i quali a quel passo del filosofo latino, ove dice che le stelle illuminando il mondo di continuo si muovono e nessuna di esse sta ferma (1), ricordavano le stelle fisse: oggi l' astronomia dimostra che nemmeno le stelle fisse sono tali. E la scienza? Quasi esempio di un governo, che ripone il sommo della sapienza nel non far niente, citasi l'Inghilterra: ma troppo di sovente a chi rammenta l' Inghilterra devesi rispondere col pastore dell'ecloga: la Roma d'Augusto non è la Roma delle nostre fantasie villereccie. Che direste, donne gentili, di chi vi consigliasse ornarvi di fiori avvizziti, e come nuove ed eleganti vestire le foggie più logore e smesse? Così talora nelle scienze raccogliesi come novità una dottrina già bella e sgualcita: così avviene, che citiamo l'Inghilterra come esempio di libertà, ma di quella libertà che lasciandoci bensì muovere a nostra posta intanto ci lascia nei vepri, e dimentichiamo che l' Inghilterra da alquanti anni oramai, e per opera dei più liberali dei suoi uomini di stato, nelle forme più varie pone in atto quella libertà, che non solo ci lascia camminare, ma spiana anche la via perchè camminare si possa. Nè va inavvertito, che le prove e gli esperimenti più sagaci di questo nuovo sistema, che rispetta la libertà togliendola dal suo isolamento, partono nell'Inghilterra da suoi gentiluomini, come Gurdon, e Ducie: nella Germania del pari, la quale deve le più felici e importanti delle nuove istituzioni al signor Neumann della Prussia Orientale, e al più nobile de' signori del Meklemburg, il signor De Thünen: nè diversamente nell'Austria, dove fu uno de' più ricchi tra i suoi uomini di stato, il Conte Potacky ministro d'agricoltura, che promosse la liberale legge del 1869 sulle acque, ben degna di essere collocata nella storia dell'economia pubblica accanto alle leggi che promuovono le nuove comunicazioni e la liberazione del suolo. Ma non andiamo in cerca di esempi lontani.

Noi Italiani, dopo averci arrogato un primato universale, abbiamo ora il vezzo di diffidare di noi stessi anche troppo. Non è da farne meraviglia: se vi fu epoca, in cui l'Inghilterra dovesse andar fiera della conseguita libertà, fu quella di Guglielmo d'Orange: se vi fu epoca, prosperosa per l'Inghilterra, fu quella dei Giorgi, allorchè (dice uno storico illustre) rapida e forte vi era la corrente del perfezionamento, nello stesso tempo che limpida e tranquilla la superficie. Eppure, se furonvi tempi di acerbe e giornaliere lamentanze, furono quelli: poche altre età sentirono più vivamente i benefici della libertà, e meno li confessarono (1).

Il Sismondi osservava argutamente, che queste querimonie e censure infin dei conti palesano, che si ha l'occhio aperto su quelli che dirigono la cosa pubblica, e che si può impunemente censurare i loro atti (2). Certo non fu il migliore dei governi del Terrore, quando non vi era informazione de' suoi agenti che non si chiudesse col dire: *esprit public bon* (3).

Auguriamoci dunque, non già la cessazione di quelle censure che additano i mali, ma bensì la cessazione del male; ed intanto per conseguire quello che ci manca, non dimentichiamo tuttavia quello che già conseguimmo. Voi stessi, agricoltori italiani, direste di non aver nulla, proprio nulla da competere cogli stranieri? L' agricoltura italiana comprende i nuovi tempi. Da pertutto vi rivolgono studi operosi i comizi agrari: l'Accademia superiore di agricoltura in Torino e l' Accademia dei Georgofili in Firenze riformarono se stesse, ben memori, che lunge dal sostituire alla scienza un cieco empirismo, ovvero alla sagace esperienza vane speculazioni, deesi alla pratica antica, la quale si era appoggiata a regole vaghe e indeterminate, sostituire la pratica scientifica fondata sopra verità saldamente stabilite (4). Da per tutto si diffondono e migliorano le colonie agrarie: s' instituiscono quà e là utili sedi di prova e cimento, con nome bensì preso agli stranieri, ma con antica idea nazionale, che felicemente esprimeva il Governo Veneto allorchè istituendo l' Orto dei semplici in Padova lo destinava quasi *indice* o pietra di *tocco* dei farmachi. La scienza agricola italiana non si mantiene isolata: ma co' suoi alunni negli istituti stranieri, e colle continue relazioni delle istituzioni stesse nazionali colle straniere, come ne da esempio l'assidua corrispondenza della *Stazione* forestale di Vallombrosa con quelle di Mariabrün e di Neustadt partecipa ai progressi della scienza europea. Finalmente colle scuole d'istruzione superiore dimostrasi persuasa, che nell' istruzione non è tanto la copia dei rivi che manchi, quanto perenni e novelle fonti che li alimentino. L'agricoltura italiana sente, che non ha il solo ufficio d'uno strumento della produzione, ma bensì d'un'alta missione civile. Quanta tristezza nello scorgere in sì gran parte d'Italia perder dai monti il solitario casale, e tutta deserta la vasta campagna! Mentre generalmente ed anco in Italia si accrescono di giorno in giorno le grandi città, ciò non toglie in Italia un lento ma inevitale movimento, che dai centri irradia benefico da pertutto. La montanina

(1) Adspice sidera mundum illustantia: nullum eorum perstat: labitur assidue, et locum ex loco mutat.... Seneca, Cons. ad Helv. c. VI.

(1) V. Mahon, e Macaulay nelle loro storie d'Inghilterra.

(2) Nel viaggio d' Italia. J'ai touiours trouvé que le meilleur gouvernement est celui contre lequel on crie le plus fort sur les lieux mêmes, et il suffit de citer l'Angleterre et les Etats Unis de l'Amerique car cela prouve que l'on a l'oeil sur ceux qui dirigent les affaires, et qu'on peut impunement censurer leurs mesures.

(3) J. d, Deb. 22 Febb. 1869: Paris en 1794 et 1795.

(4) Liebig.

pistoiese non avrà ad affidare al vento alle stelle, alle rondini il mestissimo canto della lontananza pel suo amore, che migra ogni anno in maremma: ma i focolari domestici si accenderanno qua e là sparsi per la campagna. Il signore italiano rammenterà, che la presenza del ricco, funesta nella campagna allorchè è corruttore e oppressore, sarà benefica in Italia, ove il gentiluomo movendo esule alla campagna vi ritrovava la sua indipendenza e vi respirava la libertà non corrotta dai vezzi delle corti, e dove ha il suo tipo, nel — Padre di famiglia — che diede ricovero al Tasso « fuggente sdegno di principe e di fortuna » (1). Come nella Venezia, nella stessa nostra provincia, p. es., non è più che un ricordo erudito, che anco di lontano per la mancanza di canove si portasse il vino nelle grotte celebrate da Fazio degli Uberti (2); così in Sardegna e nelle provincie meridionali devono col miglioramento delle comunicazioni diffondersi nella campagna le popolazioni, e colle popolazioni le abitazioni, cessando così la necessità di portare derrate, uve, ogni cosa nelle città, solo nelle città essendovi case, cantine, granai (3). In que' paesi, sì lungamente negletti, succederà finalmente quello che da un pezzo ormai accadde nei nostri: la popolazione si diffonderá nel contado (4). Chi adducesse come a spauracchio dell'accrescimento della popolazione la legge di Malthus, dimenticherebbe, che Malthus non si sognò mai di considerare funesto ad una nazione l'accrescimento d'una popolazione sana, robusta, operosa, morale. In Francia il censimento avea dimostrato, che la popolazione non avea partecipato all'aumento della popolazione avvenuto negli altri Stati Europei: e fu quello un principio di sgomento e di panico, che mise tristezza e inquietudine ne' suoi economisti, ne' suoi uomini di Stato. Se la popolazione ha in sè una virtù d'incremento, la portano non minore con sè anche gli animali ed i vegetali, cioè i mezzi d sussistenza (5): basta che loro non porti ostacolo l'inedia dell'uomo. Ove lo straniero (tolga Iddio) passasse un dì le Alpi, non sarà la solitudine che lo faccia arrestare, ma virtù d'uomini insieme stretti dall'amore alla terra, ch'essi col sudore della lor fronte crearono. A Boston un'adunanza di operai attaccava, or son due anni, tutte le proprietà: la sola che rispettasse si era la proprietà del suolo, perchè in America si ha sotto gli occhi, come sia il lavoro che la conquisti (1). Nella campagna romana, nelle maremme, dovunque siavi una terra da restituire all'Italia, ogni palmo di terra che si riduca a coltura servirà a schermo della proprietà meglio di tutti i nostri poveri libri. Vuolsi scongiurare la guerra sociale? Dicasi come lo Svizzero sul lago dei quattro Cantoni:

Fu dalle nostre
Braccia creato questo suol; la selva,
Fiera asilo di lupi, in ospitali
Abituri conversa; ucciso il germe
Di venefici serpi infestatori
Delle paludi; dissipato il grave
Vapor che tenebroso ed insalubre
Le foreste ingombrava; aperto il fianco
Dei macigni, e dischiuso al passaggero
Traverso alle ruine il vacil varco (2).

E questo cantico glorioso, questo cantico degno di un popolo che rivendica l'indipendenza, risuoni in ogni parte d'Italia. La Roma degli antichi volse a rovina, allorchè, come nelle città moderne, vi accorse dall'Italia e dal mondo un popolo infinito come alla Città Massima, in cui perdeva il sentimento di patria (3). Se vi fu un momento, in cui parve risorgesse dal letargo, fu quello osservato dal severo storico, in cui la popolazione campagnuola portò a Roma gli usi delle piccole città, la semplicità delle modeste fortune, la famigliarità delle relazioni borghesi, la pratica delle virtù di famiglia. Antonino e Marco Aurelio non risplendono di maggior luce nel Palazzo dei Cesari, che quando scendono dal Palatino per la vendemmia (4). Si è ripensando alle antiche e robuste virtù della campagna, che il poeta latino indicava al popolo romano, che alla vittoria lo aveva condotto il forte e tenace sentimento del dovere romano:

Dis te minorem quod geris, impera (5).

Ed ora, o Roma, alma Roma, per quel fascino irresistibile che sempre esercitasti sull'animo degli Italiani, a te converge un tesoro di affetti, di forze, di volontà. Non sia giammai che dal tuo Campidoglio, come dai Clubs di Montmartre e Belleville, si disprezzino quelle virtù casalinghe, che cercano spesso più medesto asilo delle grandi città, e si guardi alla sacra terra d'Italia come fango da calpestare. Ben da te si diffonda il soffio di libertà, che circoli animatore per la nazione tutta quanta, e ne' più umili abituri porti quella coscienza serena, dignitosa, e forte de' nazionali diritti e de' nazionali doveri, che renda l'Italia operosa, ricca, temuta.

Sa l'agricoltore italiano, che come nelle Fiandre così in Lombardia, così dovunque, la coltivazione de' campi fu mirabilmente felice nell'Età dei Comuni, decadde inesorabilmente nell' Età delle preponderanze straniere (6).

(1) V. il dialogo del Tasso: il Padre di famiglia: i pensieri ed esempi di Cesare Balbo: l'articolo del Co. di Cavour sull' assenteismo.

(2) La maggior novità che li si pone
Si è a veder el Covol de Custogia
Là dove il vin si conserva e ripone.

Quanto da lontano vi si portasse il vino, lo dimostrano gli statuti che esentano dal Dazio il vino, che passa per la città diretto ad *Cubalum Custose.*

(3) Citata Relazione del Cantoni p. 29, 30. A Brindisi, a Sassari si ripetono gl'imbarazzi cui nel medio evo dava luogo nelle nostre città il Dazio, portandosi nelle città le derrate che non vi vanno consumate, ma solo custodite e poi vendute.

(4) Veggasi lo scritto di G. R. Carli, pub. nel Parini di C. Cantù.

(1) « Tutte le specie di animali e di piante tendono a moltiplicarsi in ragione geometrica » Carlo Darwin, dell' origine delle specie, cap. 3.

(1) Bernard. pag. 10 op. cit.

(2) Nel Guglielmo Tell di Schiller: trad. da A. Maffei.

(3) Seneca: Cons: ad Helv. Maxima pars illius turbae patria caret.

(4) Boissier: nell'art. sulla giovinezza di Marco Aurelio e sulle lettere di Frontone; nella Revue des Deus-Mondes, 1 aprile 1868.

(5) Orazio, Od. lib. III. od. 6. v. 5.

(6) Laveleye. Essai sur l'Economie rurale de la Belgique 1863. Paris-Bruxelles: cap. 4 della pag. 1.

A Chiaravalle costruivansi gli acquedotti d'irrigazione: sgominavansi gli stranieri a Legnano.

Sa l'agricoltore italiano, che prima di brandire le armi per l'indipendenza avea passata la sua vita nei campi il possidente della Virginia: e si fu con questa vita isolata, in mezzo ad immensi spazi, in cui non s'imbatteva che con persone a lui legate di affetto; si fu con questa lotta di tutti i momenti contro gli attacchi della barbarie e le resistenze d'una terra ancora vergine, che si preparò quella stirpe intelligente, fiera, energica, nello stesso tempo rozza e generosa, abituata all'autorità, ed impaziente dell'indipendenza: quella stirpe, di cui fu personificazione Giorgio Whasington (1). Sa finalmente l' agricoltore italiano, che nella leggenda nazionale quanto le battaglie sui campi di Lombardia o la spedizione dei mille, vivranno Levi, Brolio, Caprera.

Vicenza, 3 settembre 1871.

L' ECONOMIA DEL VINO IN ITALIA

Nell'Italia settentrionale del 1791 si ridussero a biada parecchi campi a vite, perchè le vendemmie del 1789 e e del 1790 erano state ricchissime, ed aveano avvilito fuor di modo il prezzo del vino. Così Domiziano nell'anno 90 dopo Cristo, sollecito per la biada, proibì l' ulteriore estensione delle vigne (*ne quis in Italia novellaret*). Ma poscia Teodosio nel 413 dovette proibire la distruzione delle viti (*Quisquis vitem succiderit*). Anche nella Francia Enrico III del 1577 temette che le viti usurpassero il posto alla biada, e la Lombardia temette nuovamente d'avere soverchie viti nel 1823, nel 1830, nel 1834, nel 1841 per vendemmie opime, ed ora, dopo ventenne povertà di vino risale a tanta copia di viti da temere che cessi il tornaconto della loro coltivazione almeno nei terreni che da natura sono disposti pei foraggi e per le biade.

Il suolo italiano è il meglio disposto in Europa alla produzione della vite. Onde da antichissimo l'Italia dal vino si disse *Enotria*, e da essa la vite si propagò alla Francia, alla Germania, all' Ungheria. Nondimeno il vino che ora produce l'Italia (trenta milioni d'ettolitri), è la metà di quello della Francia. Ciò considerando i nostri produttori e scrittori, e per evitare la pletora che pure ne minacccia con sì poca produzione, e per aumentare la viticoltura a misura dell' attitudine del suolo, ripetono in mille guise l'eccitazione a provocare il commercio estero, ovvero la esportazione dei nostri vini. E perciò si grida contro la moltiplicità dei tipi de' vini nostri, e si vorrebbe che fossero ridotti tutti a quattro o cinque varietà costanti ed uniformi.

Noi crediamo che stia esagerazione forte in quelle proposte, esagerazione che fa deviare dal bene possibile, per dare la caccia all'ottimo troppo lontano, e forse impossibile a raggiungere.

La Francia, ad onta delle devastazioni della *phyloxera*, produce ancora doppia quantità di vino che l' Italia, ma pure coll' Algeria, coi commerci in ogni lido, colla ricchezza delle colonie, colla prossimità dell' Inghilterra, colla opportunità de' commerci coll'America, con vini resistenti ai viaggi di mare, esporta sola la ventesima parte del suo prodotto. Tale esportazione ora trova ogni anno aumento di concorrenza in ogni luogo, laonde, o deve abbassare i prezzi di vendita, e quindi ridurre a minimi termini i guadagni, o diminuire la quantità. Perchè i vini del Capo di Buona Speranza di quattro qualità non inferiori a' francesi, aumentano ognora, e già l' America è visitata dai vini svariati della California, già l'Australia vede prosperarvi mirabilmente la vite, già lussureggiano le vigne nella Crimea, nel Caucaso, agli sbocchi del Volga. Già ne' luoghi caldi si preparano vini bianchi spumanti e simulati con aranci, con mela ed altre frutta, già la Germania, seguendo i precetti del dott. L. Gall colla glucosa aumenta d' assai i vini mediocri, mentre pigliano estensione e perfezione le vigne dell'Ungheria, della Dalmazia, della Svizzera, del Reno.

Quando l'Italia avesse progredito per modo da produrre vini gareggianti coi francesi, quali concorrenze troverà sui mercati dell' Inghilterra, dell' America, dell' Egitto, dell'Oriente? I progressi devono essere lenti, avere forma di trasformazioni non di rivoluzioni, per riescire a bene. I francesi potevano conquistare i mercati esteri dopo avere ottenuti vini sani e popolari nell'interno.

Gli scrittori latini non s'indugiarono a descriverci minutamente i vari modi italiani di fare il vino. Dal fatto che i Romani davano ai militi sino ai cinque ettolitri d vino all'anno, argomentiamo che anche essi avevano vini leggieri, popolari. Ma l' aristocrazia voleva vini vecchi, sigillati, che nel mezzodì dell'Italia e della Grecia aveano qualità di liquore, onde si bevevano coll' infusione dell'acqua, come tuttavia per tradizione si fa alla messa. In Italia nel medio evo si facevano vini neri densi ed aspri, perchè, secondo Crescenzio, anche dopo la macerazione delle uve, si lasciavano fermentare nei tini da otto a venti giorni, secondo il Gallo due secoli dopo, la fermentazione durava sino trenta giorni da quindici.

Quando i Francesi scesero copiosi alla fine del secolo XV, e nel principio del seguente con Carlo VIII, Luigi XII, Francesco I portarono seco anche dei loro vini chiamati *claretti*, perchè limpidi e brillanti, e piacquero così che tosto nella Savoja, nel Piemonte, nel Saluzzo, nel Monferrato, nella Toscana, nell' Ungheria si presero a fare vini somiglianti. Anche il Gallo tolse a svinare dopo quattro o cinque giorni, e se ne disse contento. Ma la pratica del Gallo rimase isolata, la reazione veneta e spagnuola contro la Francia si estese anche ai vini *claretti* che non empivano il gusto del popolo italiano. Così ora i vini crudi ben fatti nelle Marche durano fatica a vincere le abitudini ai vini alcoolici cotti.

(1) De Witt, nella Vita di Whasington.

Il vino limpido, brillante, molle, non aspro come quello della Borgogna, ed il piccolo della Guascogna e della Val di Chiana, sono non solo serbevoli oltre l'estate, ma sani, ponno tener luogo di parte del pane, e servono a medicare ed emendare i nutrimenti fomiti di pelagra o di gastriche. Già vediamo che i gusti anche del villico si modificano in favore di que' vini più igienici. Continuando que' vini se miglioreranno, avranno vinta la prova. Ove poi non si pretenda mandare all'estero la maggior parte de' nostri vini, e si faccia assegnamento quasi esclusivo sul consumo interno, non è necessaria l'unicità dei tipi. Ogni Provincia nostra ha alcune qualità costanti di vini buoni, alle quali si studiano d' accostarsi le inferiori. E purchè si sappiano eliminare li acidi soverchii, e fare vini limpidi e digeribili, poco monta pel consumo il resto. In vari modi si ottengono tali vini, e la pratica, seguitando, additerà i più economici e sicuri.

Se l' operaio italiano fosse confortato con vino sano, valente da venti a trenta centesimi il litro anche d'estate, l' Italia potrebbe e dovrebbe consumare utilmente dieci milioni d'ettolitri di vino più di quello che ora produce, senza bisogno alcuno d'esportazione, ed eliminando l'importazione. Laonde per alcuni anni potrebbe ancora aumentare le sue vigne senza timore di pletora.

Senza affannarsi poi, a canto il perfezionamento della vinificazione e viticoltura per l' interno, verrebbe, per opera specialmente di industrianti e di case di commercio, lo sviluppo della esportazione delle specialità di vini desiderati oltre mare ed oltre monti. Degli alcoolici per l' Inghilterra e l' America settentrionale, dei dolci per l'Argentina e per l'Egitto, e le case commerciali dell'India, della China, del Giappone. Quella sarà la perfezione alla quale ne pare che si giungerà più agevolmente, partendo dalle pratiche più semplici e sicure.

Ora la produzione normale del vino in Italia può valutarsi a seicento milioni di lire, la terza parte del valore della produzione annua nostra tanto dei bozzoli che dell' olio d' uliva. Come vedemmo, questa produzione del vino può aumentare ancora di un quarto gradualmente ove si faccia procedere parallelamente la produzione di vino democratico ed igienico, e l'abitudine negli agricoltori e negli artigiani e nei loro padroni, di far entrare questo vino nel loro nutrimento consueto. Così anche l' aumento della produzione potrà retribuire bastevolmente il coltivatore, il quale ora assediato dalle spese di pali, di vimini, di zolfo, di lavoro, dei dazii, delle imposte crescenti, se dal vino non cava almeno dodici lire l'ettolitro anche al piano, non cava frutto sufficiente dalla terra e dalle fatiche sue.

G. Rosa.

I GIARDINI-SCUOLA IN ISCOZIA

Un giornale inglese riceve le seguenti notizie su due giardini-scuola, e rapporti dell'andamento. Sono un bell' esempio anche per noi e in ogni modo un'utile notizia: da qui la ragione del pubblicarne.

I 10 giardini a Eyemouth occupano tutt' insieme 850 yarde quadrate (m. q. 716). Il valore totale di produzione, dedotte le spese dei semi, ammontando a st. 6, 18 scell. 1 denar, il profitto per gli allievi fu nella misura di sterline 39, 6 scell. per acro.

I 5 giardini a Paxton occupano 497 yarde quadrate. Il valore totale di produzione dedotte le spese di semi, sommò a st. 4, 13 scell., 7 1/2 den., ciò che dà una misura di st. 41, 15 scell. per acro.

Il docente della scuola di Eyemouth nella lettera che accompagna il rapporto fa le seguenti osservazioni: — « Io non so addurre nuovi fatti per mostrare i benefici di codesti giardini-scuola, ma io sono più che mai soddisfatto del sistema di tenere de' giardini annessi ad una scuola, per essere coltivati dagli allievi, essendo uno dei migliori che si potessero mai imaginare per il loro benessere fisico, morale ed educativo. »

Il docente della scuola di Paxton nella sua lettera così s'esprime: — « La Commissione (composta del signor M' Wab giardiniere, sig. Christie giardiniere, Paxton House e di me stesso), delegata per ispezionare i giardini-scuola durante l' anno fu ben lieta d'aver compiuto tal dovere:

« La Commissione raccomanda che A. Dalgleish riceva il primo premio, non solo in riguardo alla abbondanza di coltivazioni, ma anche per il buono stato in cui fu tenuto il suo appezzamento d'orto nell'intero anno.

« Gli allievi dimostrano molto interesse nei giardini, e l è gradito il vedere quanta sollecitudine abbiano durante la coltivazione.

« Io sono sicurissimo che l'occupazione faccia bene agli allievi, coll'avviarli agli utili lavori pratici, coll' incitarli alla nettezza e all' ordine e col crear in loro un senso del bello.

« Il discernimento e la prudenza richiesti per la scelta della pianta da coltivare e da vendere quindi, tende a predisporli alla responsabilità della vita, e la tenuta dei libri di conto per indicare i prezzi ricavati, e quindi ricordare il tempo occupato nei loro giardini, contribuisce allo stesso fine.

« L'assiduità della scuola è quindi prolungata, giacchè i giardini sono dati ai più maturi allievi, e mentre col lavoro nei loro giardini si favorisce a un tempo la salute.

« Il sig. M. Wab con isquisito pensiero fece portare il prodotto del giardino al mercato di Breswick, e realizzò dei buoni prezzi per gli allievi.

« Devo poi aggiungere, rapportandomi alle imminenti mutazioni nel nostro sistema scozzese della scuola, che nella legge sull'educazione ora davanti al Parlamento non vi è alcun provvedimento, il quale dia facoltà all'Ufficio delle scuole di fondare dei giardini-scuola; difetto però, che dovrebbe certamente esser corretto. »

A questa comunicazione vanno aggiunti due prospetti del nome, età degli allievi, della pianta coltivata, del ricavo per ciascuna coltivazione, del tempo impiegato con osservazioni sul merito, dai quali non caviamo che le notizie seguenti:

Il giardino-scuola di Eyemouth contava nel 1870 10 allievi; vi si coltivarono: patate, cavoli, verzure, porri, cipolle, cavoli cappucci e ogni appezzamento aveva pa-

recchie coltivazioni, la patata tutti tranne uno, ecc. Il ricavo netto fu sull'insieme delle coltivazioni per ogni allievo da 11 scellini e 6 denari ai 18 scellini e 9 denari: ricavo quest'ultimo ottenuto da un allievo di 14 anni, specialmente in patate, che ottenne il primo premio di 5 scellini.

Il giardino-scuola di Paxton contò nel 1870 5 allievi; le coltivazioni furono quasi le stesse che per Eyemouth con aggiunte di carote e rape per alcuni appezzamenti, e qui la patata fu coltivata da tutti. — Il ricavo netto nelle coltivazioni fu per ciascun allievo sull'insieme di queste di 11 scellini e 4 1/4 denari a 29 e 8 1/4; ma il primo premio fu concesso a chi ebbe il ricavo di 26 scellini 8 denari per la ammirabile nettezza e precisione impiegando per la coltivazione ore 30.

La Direzione.

APPARECCHI AUTOMATICI PER PESARE I GRANI

II.

STADERA AUTOMATICA DI POOLEY E FIGLIO

Teniamo la parola offrendo ai nostri lettori descrizione e disegno d'un altro apparecchio che pesando il grano in grande quantità, senza interruzioni e con esattezza, potrebbe soddisfare convenientemente alla dimostrata necessità di sostituire il peso al difettoso sistema della misura anche nei grani. Ai pratici lo stabilire i confronti opportuni tra questo e il pesatore automatico di Baxter descritto al N. 16 dell'*Italia Agricola.*

La casa Henry Pooley e figlio di Liverpool ha fra suoi principali intenti la costruzione di pesatori per grani di cui la capacità varia da 100 a 1000 libbre inglesi per minuto. Fra tutti però il più raccomandabile è quello qui figurato, perchè alla semplicità accoppia la precisione essendo base ad esso il congegno d'una bilancia.

Ecco ora come si compie la sua azione. — Il disegno mostra abbastanza chiaramente come l'un piatto della bilancia sia destinato a portare i pesi e l'altro conformato a guisa di tramoggia riceva il grano dal di sopra per scaricarlo a suo tempo nel sacco. Ma quello che non fa vedere troppo nettamente il disegno è il modo con

N. 9. — Stadera automatica di Pooley e Figlio

cui si determina il peso. — Servono a queste due valvole di cui l'una si chiude quando si apre l'altra. Il grano, poniamo, discende dal tavolato superiore pel condotto in legno per riempire la tramoggia, mentre intanto l'altro piatto porta un determinato peso. Giunto l'istante in cui il grano fa traboccare la bilancia dalla sua parte, quel movimento fa chiudere la valvola che è posta all'estremità dell'asta più alta e che traversa il condotto del grano. Allora di grano non ne passa più; ma poichè per effetto di quello stesso movimento in quel medesimo istante si venne ad aprire la valvola collocata al disotto della tramoggia, e il grano così si potè scaricare nel sacco; ecco nel tratto successivo riprendere la bilancia la primitiva inclinazione verso i pesi e quindi riaprendosi la valvola superiore proseguire anche l'affluire del grano. Operazioni tutte codeste che si succedono colla massima rapidità e sempre in modo che sul quadrante collocato a sinistra dell'osservatore sia segnato il numero dei carichi pesati; onde la conseguenza della massima prestezza colla maggior comodità e colla precisione la più soddisfacente.

La Direzione

Sulle premiazioni che in occasione di Fiere e di Esposizioni si destinano al miglioramento del bestiame

Lettere al Direttore dell' ITALIA AGRICOLA

(Continuazione vedi N. 18)

LETTERA III.

Onorevole signore

Ogni anima gentile che provi entusiasmo per le belle arti non può che compiacersi altamente vedendo attribuito un premio di 4 o 5000 lire al più bel dipinto, alla più bella statua; e tanto più che l'autore, oltre la fama che acquista, trova subito l' opportunità di vendere l'opera sua per un' altrettanta o maggiore somma. Così si incoraggiano le arti. Ma, a petto di una premiazione tanto generosa, come qualificare questo scandalo che in un paese ricco, alla cui popolazione lavoratrice fa notoriamente difetto il vitto carneo, si abbia a proporre un premio di 20 lire al migliore allevatore di bestiame!! È manifesto che il premio non è proporzionato all'opera.

Un tale premio dovrebbe per lo meno rappresentare il valore dell' animale presentato. Mille lire sarebbero una somma conveniente e decorosa; e questa somma, dato che le circostanze finanziarie non la permettessero, non dovrebbe mai discendere al disotto delle 500 lire, quando si tratti di bestiame cavallino o bovino. La serietà del premio deve già essere per sè stessa una misura della serietà della premiazione e dei risultati che se ne attendono.

Nè basta; dappoichè per quanto si possa credere sufficiente un sì forte premio, esso è però ancora al disotto della efficacia che deve avere per destare l' attenzione degli allevatori, per eccitarne la cupidigia, accendere gare tanto utili e desiderate, e far sentire ai concorrenti, ai giudici, al pubblico l' importanza del fatto che si compie, e del fine che si cerca ottenere. Queste considerazioni mi suggerirono in altri tempi le seguenti proposte ed ebbi la ventura di vederle poste in pratica nel 1855 in occasione della fiera che in allora si teneva in Borgo San Donnino (Emilia). Non so far meglio che riportarle.

1.°

Ad accrescere e moltiplicare il guadagno del concorrente vittorioso, senza maggiore spesa annua per parte del Consorzio premiante; a fissare meglio nelle menti i caratteri di perfezione voluti; lasciando con ripetute annuali esposizioni durevole memoria dei pregi rinvenuti nell'animale giudicato migliore; ad accrescere la rinomanza del premiato; gioverebbe che gli fosse *possibile riavere il premio collo stesso animale* ripresentato in più anni successivi, insino a tanto cioè che l'età di quest'ultimo lo permettesse, o che altri non ne offrisse uno *migliore.*

2.°

A merito pari, dovrebbe darsi il premio *a chi fu già premiato negli anni antecedenti*, e ciò pei maggiori riguardi che debbonsi avere per chi raggiunse primo la meta, e primo si accinse alla prova, e ne arrischiò le spese. A chi studia, e spende, e risica per ottenere il desiderato miglioramento, e giunge a conseguire l'intento, sia lecito almeno sperare d' avere il maggior compenso possibile alle proprie fatiche. Non rimanga a lui altro timore fuor quello di essere in seguito superato; nel qual caso ei si lamenterebbe a torto.

D'altra parte allo scopo della istituzione poco può importare, se altri arriva al punto di miglioramento già conseguito; mentre invece importa assaissimo che questo punto venga oltrepassato.

3.°

Per tutte queste ragioni, *a merito pari*, si dovrebbe dare *la preferenza all'animale figlio di animale precedentemente premiato.* Ciò deve servire a far curare la permanenza, la trasmissibilità dei caratteri di razza, e ad aumentare la probabilità di maggior guadagno per colui, che sollecito si mise all'opera.

4.°

Le molte difficoltà che circondano i primi passi nell'industria dell' allevamento, tanto più se si pretendono notevoli miglioramenti, e inoltre la mancanza d'emulazione nei nostri allevatori richiedono, sul bel principio, che all' importanza del premio si unisca una certa apparente facilità e probabilità di ottenerlo.

A ciò si arriva ponendo in massima che il premio (sia pure cospicuo) venga *sempre aggiudicato in ogni anno pel migliore* degli animali presentati, e *non al merito assoluto* come oggidì in molti siti si pretende: nel qual ultimo caso, a tutto rigore, il premio non sarebbe mai dato a nessuno.

Nei primi anni, accettando la mia proposta, avrebbero certamente un premio troppo alto animali di qualità *forse* scadenti; ma per questo appunto, e per l'apparente facilità a presentarne, a produrne dei migliori, sarebbero mossi gli allevatori a industriarsi, a migliorare, a studiare, a incrociare, ecc. Fatti i primi gradi di questa scala di progressivo miglioramento, destata l'emulazione, eccitata la speranza del guadagno, il resto verrebbe da sè, e rimanendo le cose per tal modo disposte, i periti non avrebbero più da scegliere, come da principio, fra i soggetti meno cattivi, ma fra i migliori, giustamente degni di premio sì ragguardevole.

D' altronde si andrebbe così formando, grado grado e d' anno in anno, il tipo e la misura di ciò, che si deve superare di fatto per conseguire il premio. Le difficoltà non si presenterebbero ad un tratto; e per ottenere il premio già riportato da altri l' allevatore non avrebbe da pensare che ad aggiungere qualche nuovo pregio a quelli che già furono premiati. I concorsi passati gli dovrebbero servire d'esempio e *scuola.*

Vediamo ora le conseguenze del mio sistema, quando fosse inesorabilmente applicato per una serie d'anni.

Tra varii concorrenti presentatisi al concorso l'allevatore *A* riesce a guadagnare un premio di L. 1000 per es. per un toro meglio rispondente alle qualità richieste dal programma. Collo stesso animale egli può guadagnare lo stesso premio nell'anno successivo, e così ripetutamente per tre o quattro anni di seguito, cioè in fino a tanto che l'animale non abbia oltrepassata l'età prescritta, e che l'animale stesso risulti sempre superiore agli altri ne' varii concorsi che si succedono. Con un solo toro l'allevatore *A* può dunque guadagnare 3 o 4000 lire.

Non basta; dappoichè durando il mio sistema, lo stesso allevatore *A* potrebbe molto probabilmente guadagnare inoltre un'altrettanta somma presentando ai concorsi successivi un figlio del toro premiato, le cui qualità pregevoli non fossero superate da nessun'altro: e così via.

La prospettiva è seducente assai, e dovrà invogliare qualcuno a tentare l'impresa di offrire ai concorsi un altro toro superiore al toro o al figlio del toro dell'allevatore *A*. Tale fortuna o tal merito può verificarsi in altro concorrente, e può darsi che l'allevatore *B* riesca a supplantare *A* nella serie de' suoi guadagni. Intanto amendue questi allevatori avranno dovuto occuparsi di zootecnia e di regole di produzione e di allevamento, avranno dovuto *studiare* il quesito dal proposto programma; intanto lo stesso quesito e i necessarii tentativi di soluzione avranno occupate le menti, e i capitali di molti altri allevatori oltre que' due; e intanto il territorio si sarà arricchito di altrettanti animali riproduttori, i quali, se pur non superano in meriti il toro di *A* o di *B*, costituiranno ad ogni modo un reale e generale progresso nel bestiame che si vuol migliorare: e lo scopo della premiazione sarà raggiunto.

Tutto ciò è sperabile se il premio è permanentemente vistoso: tuttociò non si otterrà mai con qualche centinaio di lire, distribuite alla buona, senza pretese, alla chetichella, e col manifesto proposito di contentar tutti sminuzzando la somma in molti piccoli premi.

Come Ella vede, Onorevole Signore, il mio sistema è assoluto, esclusivo: non può essere gran che modificato e raddolcito. — Un solo e grosso premio pel miglior toro di date qualità: un altro premio un po' meno elevato per la miglior vacca di date qualità: due piccoli premi, così detti *di consolazione*, pei perdenti più meritevoli. Altrettanto per gli animali equini, ovini, suini, a seconda dei desiderii e dei bisogni del paese.

Del resto il mio sistema affida il successo alle passioni umane.... non mai tanto irritate come quando la discordia getta fra loro un vero pomo d'oro!.... Ben venga chi sarà capace di smuovere l'ostinata indifferenza degli allevatori colle dolci blandizie d'un arcadico idillio!

Mi riservo di scriverle intorno ai regolamenti in una prossima lettera, e ho l'onore di esserle

Milano, 20 settembre 1871.

Devotissimo

A. Lemoigne

RICERCHE SULLA COMPOSIZIONE CHIMICA DELLE FOGLIE DEL MORO

eseguite nella Stazione sperimentale agraria di Udine

Nota presentata al Congresso bacologico-internazionale in Udine nella seduta del 15 settembre 1871.

Appena venne istituita in Udine la nostra Stazione Agraria di prove, subito si pensò che uno de' suoi primi soggetti di studio doveva essere la composizione chimica delle foglie del gelso o moro; — la coltura del quale albero è grandemente diffusa in tutta la vasta provincia del Friuli, a buon dritto annoverata tra i paesi Italiani di maggiore importanza per la sericoltura.

Lavori e studj di tal genere sono stati iniziati in Italia, e in questi ultimi tempi e ancora molto tempo avanti; ma forse non hanno fin quì ricevuto quella estensione che conveniva avessero; e forse per questo ad uno scienziato d'oltr'alpe, meritamente celebre, ma non sempre abbastanza accorto nel sentenziare, e poco felice nel formulare teorie scientifiche, parve poter francamente asserire che in Italia nulla di ciò era ancora stato fatto.

Una serie di ricerche analitiche sulla foglia del gelso può darci certamente molti lumi, ed utili suggerimenti: ma bisogna che la composizione chimica di quella foglia sia presa a considerare sopratutto nelle varie fasi del suo stato naturale di vegetazione, in relazione alle vicende meteorologiche, e alle condizioni atmosferiche, non che rispetto alle diverse maniere di cultura e di concimazione del moro.

Il presente nostro lavoro viene per tali ragioni presentato qual saggio di varii altri, che si potranno, per quanto è possibile sullo stesso disegno di questo, eseguire negli anni avvenire.

I. Notizie circa la foglia di moro analizzata.

La foglia distinta col N. 1 è stata raccolta nell'orto della Stazione Agraria di Udine da mori cosidetti selvatici, che non sono altro che individui del *Morus Alba* modificati per l'innesto. Questi alberi sono coltivati in terreno sciolto, e non ricevono altro concime, che quello che contiene la terra dell'orto, che viene governata con concime di stalla. Il modo di potatura che essi subiscono è quello, che comunemente si pratica nel Friuli tagliando i getti di uno ed anche di due anni.

La foglia N. 2 venne raccolta in un orto del signor Conte Lucio Sigismondo Della Torre posto nella parte settentrionale della città e venneci favorita dal signor dottor Mucelli. — Gli alberi dai quali fu colta sì per la forma delle foglie loro, e sì per l'abbondanza della fronda si approssimano alla sottovarietà detta *piacentina*; — per la concimazione e potatura questi alberi si trovano nelle stesse condizioni indicate al N. 1.

La foglia N. 3 ci è stata data del nob. sig. dott. Angelo Rosmini; da cui oltre i campioni della foglia stessa

ci furono favorite le seguenti notizie, che testualmente trascriviamo.

« Le due qualità di foglia di gelso da me consegnate « a codesta Stazione Agraria rappresentano; — quella « più grande e più tenera il gelso chinese introdotto anni « sono dal signor Gottardo Cattaneo di Milano e messo « in commercio sotto la denominazione di *gelso primitivo* « come quello che trasportato vergine dal paese nativo, « e quindi nella pienezza del suo vigore, avrebbe dovuto « rimpiazzare i gelsi degenerati esistenti da secoli in Eu- « ropa; — l'altra è la foglia del gelso che mi procurai « venti, e forse più anni indietro, in S. Vito del Taglia- « mento, conosciuta sotto il nome di *incalmo forte no-* « *strano* che io feci innestare sul gelso selvatico. — La « località ove è stata raccolta è Flaibano, frazione del « Comune di S. Odorico nel Distretto di S. Daniele del « Friuli. Il terreno in cui sono piantati questi gelsi è « siliceo-calcareo misto ad argilla magra, molto omo- « geneo a questa pianta.

« Il concime adoperato generalmente in quel terreno è « la mistura di terra e stallatico, e con essa la vegeta- « zione si fa molto rigogliosa. I campioni della foglia da « me rassegnati sono staccati da gelsi, che io coltivo con « concime complesso, cioè mistura di terra vergine, stal- « latico, letame di cavallo e calce colla quale fu depu- « rato il gas, contenente perciò solfuro di calcio ed am- « moniaca, ossa animali, solfato di ferro, e poca cenere. « Non metto in opera detta mistura che dopo un anno.

« La potatura si eseguisce ogni due anni alzando ogni « volta la branca madre di 10 a 15 centimetri. Quando « il prezzo della foglia è alto e la vendita facile, si pota « anche ogni anno, e ciò nulla meno i gelsi conservansi « vegeti. Se poi questi o per negligenza dei potatori o « per grandine o per altre cause straordinarie dessero « segno di un principio di deperimento si capitozzano, ma « questo taglio che rinvigorisce l'albero se bene eseguito, « non si ripete che dopo 10 o 12 anni, mai prima, perchè « la sua frequenza sarebbe micidiale. »

Delle prime due qualità di foglia abbiamo eseguito l'analisi in quattro diversi tempi; e vennero portate in laboratorio: il 29 aprile, quando in generale i bachi avevano superato la prima muta.

« 8 maggio dopo la seconda muta.
« 12 » » » terza »
« 17 » » » quarta »

ma delle altre due comprese sotto il N. 3 non abbiamo potuto farne che una sola analisi.

II. **Condizioni metereologiche dei mesi marzo, aprile, maggio 1871.**

1871 MESE	GIORNI	Pressione barometrica	GIORNI	Temperatura Gradi	UMIDITA' Giorni	UMIDITA' Gradi	PIOGGIA Giorni da a	VENTO giorni
Marzo	1 a 15	757	1 a 20	8	1 a 12	40	15 17	8
	15 a 20	746	21 a 27	13	12 a 17	60	20	
	20 a 27	754	27 a 31	5	17 a 31	50		
	27 a 31	747						
Aprile	1 a 5	748	1 a 5	9				
	5 a 8	753	5 a 15	11	1 a 30	65	2 4 6	
	8 a 10	748	15 a 30	17			10 15 20	
	10 a 14	753					23 24	
	14 a 30	748					30	
Maggio	1 a 8	752	1 a 24	15	1 a 12	50	1 2 9 11	
	8 a 18	746	24 a 31	21	12 a 18	70	13 14 15	2
	18 a 29	752			18 a 24	50	16 17 18	
	29 a 31	748			24 a 31	40	21	

Il mese di marzo fu tutto sereno ed asciutto. Nella prima metà la temperatura oscillò intorno ai 7 gradi con una giornata di vento (il giorno 1.°) e la nebbia si mostrò per poche ore soltanto la sera del 14. Il barometro si mantenne costantemente alto. Il principio della seconda metà fu leggermente piovoso e precisamente i giorni 15, 17 e 20 con soli 26 mm. di pioggia totale, e si osservarono nella sera del 16 parecchi lampi alle ore 7. Il rimanente del mese dal 20 al 31 si mantenne bello ed asciutto e si ebbero 7 giornate di vento con un piccolo innalzamento di temperatura dal 21 al 27.

In generale il mese di aprile si presentò piuttosto ir-

regolare con pronunciata tendenza all'umido. Il barometro presentò una media relativamente bassa con frequenti alternative d'ascesa e discesa. S'ebbero 9 giorni piovosi con parecchie giornate coperte, con cinque giorni di temporale accompagnate da scariche elettriche, e specialmente quella della notte del 30 con molta grandine all'occidente della provincia. La temperatura si mantenne generalmente al disotto della media normale ordinaria, e l'umidità fu del pari in complesso maggiore dell' ordinario, e si ebbero 54 mm. d' acqua. Non ci fu però alcuna giornata di vento.

Nel mese di maggio la pressione barometrica generalmente fu inferiore alla normale. Furono predominanti i giorni umidi, e s'ebbero 150 mm. di pioggia nei giorni 1, 2, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21; dove è da notarsi un periodo piovoso di quasi sette giorni consecutivi, condizione sfavorevolissima specialmente nel mese di maggio. In generale la tempetura fu fredda, e la media (gradi 16) fu notabilmente inferiore ai 22 gradi, che è la media normale. Non vi furono che due soli giorni di vento leggero, e due giorni temporaleschi cioè il 1 e 7.

III. Analisi Chimica delle foglie del moro.

		GELSO SELVATICO — raccolta				GELSO BIANCO — raccolta				Gelso primitivo o chinese	Gelso incalmo nostrano
		29 Aprile	8 Mag.	12 Mag.	17 Mag.	29 Aprile	8 Mag.	12 Mag.	17 Mag	raccolta il 24 agosto	raccolta il 24 agosto
Dimens. delle foglie analizz.	Lunghezza massima d'una foglia. mm.	45	68	82	95	47	62	92	102		
	Larghezza » » » »	35	50	62	60	34	57	65	54		
	Lunghezza minima » » »	15	20	23	25	16	25	25	23		
	Larghezza » » » »	13	15	28	18	6	14	16	15		
	Lunghezza media » » »	30	44	53	60	32	43	60	63		
	Larghezza » » » »	24	32	45	39	20	36	41	35		
	Peso di 10 foglie fresche Gram.	1 340	1 640	3 365	3 375	1 038	2 000	2 010	2 106		
Composizione Chimica	Acqua. . . in 100 parti di foglia	75 6	71 3	66 7	62 2	78 1	73 6	70 1	69 4	72 4	66 9
	mat. organiche » » » »	22 4	26 5	31 0	34 6	20 1	24 5	27 8	28 4	15 3	23 7
	» minerali » » » »	2 0	2 2	2 3	3 2	1 8	1 9	2 1	2 2	2 3	9 4
		100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0
	mat. org. in 100 parti di foglia sec. a 100	91 0	92 3	93 1	91 5	91 7	92 8	92 9	92 8	55 3	71 6
	» minerali » » » »	8 2	7 7	6 9	8 5	8 3	7 2	7 1	7 2	44 7	28 4
		100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0
	Azoto in 100 parti di foglia fresca	1 499	1 528	1 529	1 440	1 335	1 217	1 365	1 671	1 121	1 683
	» » » secca	6 144	5 324	4 593	3 810	6 096	4 572	4 566	5 461	4 064	5 080
	in 100 parti di cenere										
	Silice	9 4	10 6	10 7	11 6	9 6	10 4	10 8	15 2	8 0	15 9
	Calce	21 1	24 6	26 0	28 3	24 3	26 3	27 6	28 9	31 7	33 3
	Magnesia	7 6	9 7	9 0	8 8	7 5	8 2	8 0	7 9	11 2	10 7
	Cloro	2 1	1 7	1 2	1 1	1 6	1 3	1 3	1 1	0 7	0 8
	Acido solforico	1 8	1 6	1 8	2 1	2 0	2 5	2 9	2 9	1 3	1 3
	» fosforico	24 8	21 7	20 0	16 9	20 1	19 6	18 1	13 5	18 1	12 1
	Alcali	15 6	17 1	16 9	19 0	16 6	17 9	18 2	19 2	24 1	16 9
	perdite e materie indeterminate	17 6	13 0	14 4	12 2	18 3	13 8	13 1	11 3	4 9	9 0
		100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0

Le resultanze di questo primo saggio di ricerche non ci sembrano punto favorevoli all' opinione manifestata dal Liebig; secondo il quale la foglia del moro ormai non conterrebbe le adeguate proporzioni di quei principii, che sono necessarii pel nutrimento del baco da seta: invece collimano molto bene con altre simili ricerche eseguite, in specie dal dottor Verson, nell'Istituto Bacologico di Gorizia.

Ed invero la foglia chinese e quella giapponese da Liebig, come da Reichenbach giudicate meglio provvedute di azoto di quelle di Francia, e anche d'Italia contengono al massimo 3, 36 0|0 di azoto. — Il dottor Verson ebbe invece a constatare 4, 695 come minima quantità, e 5, 839 come massima quantità di azoto contenuto nelle foglie del moro di Gorizia. Le nostre determinazioni combinano a meraviglia con quelle del prelodato prof. Verson.

In fine è da notarsi, che se la foglia del gelso cosidetto primitivo o chinese, come quella del gelso incalmo nostrano raccolto a Faibano verso la fine d'agosto, non presentano differenza alcuna dalle altre qualità di foglia raccolte qualche mese avanti, e da noi in quest'anno analizzate; invece dalle ultime esse grandemente e si allontanano per le sostanze minerali, in specie per l'acido silicico, la calce, ed anche un po' per gli alcali, che contengono in maggior quantità delle foglie raccolte presso Udine.

FAUSTO SESTINI.

GIURISPRUDENZA AGRARIA

CONSORZI D'IRRIGAZIONE

Senza soffermarci, neppur un istante, e toccare dell'importanza dell'argomento od a farne sentire tutta l'opportunità entriamo di botto in materia.

Supponiamo si tratti di un canale d' acqua principale *derivatore* che porti l' acqua a tutta una regione. Per distribuire il beneficio dell'irrigazione a tutte le diverse zone attraversate è duopo fare in dati punti e, secondo la varia accidentalità del terreno, dei canali secondarii ossia *diramatori* detti anche *tappe* o *tavolere* o *comprensorii*. Tutti coloro, che approfittano per mezzo di questi canaletti di quest'acqua e che si chiamano utenti hanno duopo di unirsi fra di loro in Consorzio, per mantenere le chiuse per conservar le sponde, per curar i fossi non meno che per regolare la pacifica distribuzione delle acque e per la sorveglianza.

Ora: a qual modo si forma cotesto Consorzio? quale è il sistema, quale è la via a seguirsi per l'argomento del medesimo? Ecco un quesito o meglio una serie di quesiti al quale le nostre leggi non rispondono in modo preciso.

Il Codice civile che ben a ragione, possiamo annoverare fra le glorie più pure del nostro risorgimento ha, in generale, eccellenti disposizioni (1) sulla materia delle acque. Ma per quello che riflette i Consorzi d'irrigazione nulla contiene di definito. Tuttavolta però norme molto pratiche possono desumersi dagli articoli 657, 658, 659, 660, 661 e da quegli altri, cui questi si riferiscono.

La legge 20 marzo 1865 sulle opere pubbliche parla distesamente di consorzi per opere di difesa e di buonificazione di terreni, ma non accenna neppure essa ai consorzi d'irrigazione.

Solo l' art. 68 all. 2 del Regolamento 8 giugno 1865 della Legge comunale dichiara « essere materia dei regolamenti di Polizia Rurale i Consorzi per uso delle acque, quando interessano la maggior parte degli abitanti o delle terre di un Comune o di una frazione. »

Però, giustizia vuole si accenni, che se alcuna efficace disposizione non è ancora venuta dall' alto, nell' alto è pure sentito il bisogno di provvedere a togliere d'imbarazzo migliaja e migliaja d' utenti che da anni ed anni discutono e si arrabattano in un mare magnum di pratiche, di consuetudini, di leggi contraddicentesi. — Infatti nella passata legislatura il Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio presentava un apposito progetto di legge, — Ma... (v'è pur troppo un *ma* doloroso): ma questo progetto non venne tampoco discusso ed anzi venne ritirato.

In tale stato di cose, prima di entrare e svolgere partitamente le quistioni che dividono gli animi degli interessati, su di così importante materia, noi ci domandiamo: i regolamenti per l'organamento dei Consorzi devono essere compilati dal Municipio o Municipii nei quali si trovano i canali e dei medesimi imposti agli utenti? oppure, devono questi utenti (colle norme stabilite nella Legge sulle Opere Pubbliche, cap. II, tit. III, alleg. *F*, per i consorzii di genere affine) discutere e votare essi stessi quel regolamento che nel loro reciproco interesse saranno tenuti ad osservare? E, ponendo la cosa sotto di un altro punto di vista, è cotesta una quistione di ragione pubblica o non piuttosto di diritto privato?

Noi crediamo, che nessuno, in materia d'interesse, possa meglio giudicare che quegli che è interessato, noi crediamo che spetti, ad un aggregato d'individui il diritto di stabilire le norme cui, nel proprio vantaggio esclusivo intendono attenersi, noi crediamo che i corpi morali debbano amministrare il meno possibile e non intervenire che colà ove la loro presenza è strettamente necessaria. Però nella materia dei Consorzi d' irrigazione le quistioni d' interesse pubblico e d' interesse privato talmente si intrecciano che non si possono, senza grave pregiudizio comune, scindere. D'altra parte gli utenti di un Consorzio d' irrigazione hanno duopo di stabilire talune norme che devono pure essere osservate dai non utenti, e non hanno essi il diritto di stabilire sanzioni penali che valgano ad assicurare la perfetta esecuzione del Regolamento.

Perciò appare manifesto non potersi altrimenti conciliare la cosa che a questo modo: compilino gli utenti o i loro delegati il Regolamento, ed il Municipio o Municipii interessati colla loro approvazione gli diano anche la loro sanzione.

Così non si ledono i diritti degli utenti, così il Comune non assume una soverchia ingerenza in cose che non lo riguardano direttamente.

(*Continua*).

PIETRO DELVECCHIO.

(1) Queste furono inspirate alle opere immortali di Gian Domenico Romagnosi, *di quell'ombra che pensava*, che li discusse degnamente nella *Condotta delle acque* e nella *Ragion civile delle acque*: e da quelle non meno conosciute del Giovanetti che le svolse nel libro *Du Règime des Eauex*, con tutto quell'amore che si può avere per uno studio prediletto. Il Giovanetti anzi le ridusse in articoli i quali passarono quasi integralmente prima nel Codice Albertino poscia nell'Estense ed infine nell'attuale Italiano.

RELAZIONE DEL COMIZIO AGRARIO DI RAVENNA
SULLO STATO DELL'AGRICOLTURA A TUTTO IL 1870
in risposta alla Circ. N. 151 del 14 genn. 1871

Il pregio particolare di questo lavoro, per copia di dati statistici, e per ampiezza di vedute, ci ha fatto decampare dalla nostra abitudine di non pubblicare relazione di Comizi, perchè siamo certi che per essa i lettori di qualunque parte d'Italia avranno una bella illustrazione d'una distinta zona.

La Direzione.

Nelle campagne delli 4 Comuni costituenti questo Circondario si riscontrano le seguenti condizioni:

Comuni	Popolaz. Rurale	Bovini	Cavallini	Superficie	Estimi
Ravenna	C. 38,185	C. 22,210	C. 4256	Et. 61,527	S. 3,116,523
Alfonsine . .	» 4785	» 3906	» 603	» 10,162	» 614,685
Russi . . .	» 5167	» 2545	» 406	» 3723	» 382,853
Cervia . . .	» 3501	» 1666	» 514	» 7416	» 382,853
Tot. del Circ.	C. 51,632	C. 30,327	C. 5809	Et. 82,828	S. 4,547,070

Benchè questo Comizio, per conformarsi alla legge, dovesse comprendere tutto il Circondario, pur di fatto non è che comunale di Ravenna, dacchè, nè alle adunanze generali, nè alle conferenze è intervenuto giammai, quantunque invitato, alcun deputato degli altri tre Comunì, nè alcun proprietario dei medesimi si è ascritto socio di questo Comizio, nè finalmente da alcuni di quei Municipi sussidio di sorta è stato assegnato, nè annuo nè straordinario a questo Comizio.

La presente Relazione pertanto s'intende limitata al Comune di Ravenna, ed è compilata seguitando l'ordine prescritto dalla circolare N. 151, in data 14 gennaio, anno corrente 1871.

1.° Generalità dell'agricoltura del Circondario: Indole e natura del terreno

Della suddetta superficie costituente la campagna del Comune di Ravenna, ben ettari 24,500 non sono suscettibili fin qui di asciutta utile coltura, constando essi di valle, bosco (principalmente di pini), pascolo e relitti di mare. Ove però fosse dall'Autorità governativa utilizzato tanto quanto si potrebbe e dovrebbe (se non altro nell'interesse generale di una maggior produzione di sussistenze, e così in quello di maggiori tributi all'erario nazionale) la singolare opportunità di bonificazione per colmata offerta dalli sei fiumi arginati (1) che lambono ed attraversano questo territorio, in dieci o dodici anni si vedrebbe, se non a scomparire, a diminuire la palude, ed aumentare la popolazione, se non foss' altro, per diminuita mortalità. Ove invece si persista a lasciare la colmata ai coltivatori di risaia, che nella maggior parte sono affittuari, non solo non si avrà il compimento della medesima, ma quel tanto che se ne farà riuscirà irregolare. Sono decorsi trentun' anni, da che, pretestando la bonificazione, anzi assumendola come obbligo correspettivo, si ottenne dal cardinale Amat allora Legato pontificio di questa Provincia la concessione della risaia, e la superficie colmata è tuttavia limitatissima relativamente al tempo impiegatovi, e quel che è più, irregolare. Da ciò, persistendo la risaia, l'aumento delle borgate di proletari nella campagna, sedotti dall'aspettativa delle ricche mercedi della risaia, e con essi altresì l'aumento dei furti campestri; da ciò pure la cresciuta immoralità ed irreligione nelle popolazioni campestri; da ciò l'aumento di prezzo della mano d'opera, e la sua mancanza ai lavori dell'asciutta coltura, specialmente nell'autunno.

(1) Di Reno o di Primaro, Senio, Lamone, Montone, Ronco e Savio.

La quale condizione di cose, mentre fa sentire grandissimo il bisogno che l'Autorità governativa emani gli ordini opportuni alle brigate de' Carabinieri di cui ora è stata convenientemente provveduta questa campagna, acciò, con frequenti visite domiciliari alle borgate, e con opportuni sequestri, ponga un freno al taglio delle giovani alberature, frequentissimo nella stagione invernale, ed alla depredazione dei foraggi nelle altre, rende pure sempre più sentito e generale ne' proprietari delle Romagne il desiderio che al più presto siano riformate le ora vigenti disposizioni legislative sulla mezzadria (contro le quali questo Comizio reclamò già fino dal novembre 1868) e restituita ai proprietari quella direzione delle colture che l'attual Codice civile, assai improvvidamente per queste campagne attribuisce al colono lavoratore, *dichiarandolo assimilato ad un affittuario.*

Del resto la produzione agricola della parte asciutta di questa campagna, misurante circa ettari 36 mila, coltivata da circa 4 mila famiglie di lavoratori mezzadri, e dotata di appena 23 mila capi di grosso bestiame, nella decorsa annata 1870, specialmente in causa dell' essere mancate le consuete pioggie dell' aprile, è stata scarsissima nelle principali e più importanti produzioni, e cioè nei foraggi, nei grani e nei formentoni; inoltre dall'agosto in poi ha serpeggiato e serpeggia fra questi bovini il cancro volante o febbre aftosa; in conseguenza di che e della scarsezza e non buona qualità dei mangimi, il deperimento dei medesimi si è verificato assai maggiore in quest'anno di quanto soglia esserlo negli altri in questa stagione. La coltura del riso invece è ben riuscita, se non che i prezzi più dell'ordinario sono stati limitati.

2.° Clima ed avvenimenti meteorologici

La distanza dal monte di 35 a 40 chilometri, e la vicinanza del mare, dal quale una buona parte di questa campagna è lontana appena otto o dieci chilometri, fanno sì che, relativamente agli altri Comuni di Romagna, il clima sia qui temperato, così che è frequente il caso, che la neve di Forlì, Faenza e Russi, qui è pioggia. Cionondimeno li terreni argillosi, che costituiscono la parte maggiore di questa vasta campagna, hanno bisogno dei geli del dicembre e del gennaio per disgregarsi, e con ciò rendersi atti alla produzione del formentone, ed è per

ciò che, nell'annata in corso, si ha ragione di temere della buona riuscita del medesimo, perchè impediti e disturbati i lavori di aratro del novembre e del dicembre, prima dalle frequenti pioggie, poi dalle nevi che hanno mantenuto coperto il suolo fino alla prima decade di febbraio; e ciò che si è lavorato di poi non è riuscito a disgregarvi per difetto di opportuno grado di gelo.

In quanto ad avvenimenti meteorologici, il terremoto incominciato la sera del 30 ottobre, e continuato di poi fino a pochi giorni fa, preceduto spesso da aurore boreali e sempre poi da una specie di detonazione o rombo, è riuscito dannoso ai fabbricati della parte alta a mezzodì di questo territorio, posto a sinistra del Savio ed a destra del Ronco, e distante dalle prime colline circa 11 Kilometri.

In riguardo di coincidenza, se non per altro, si può avvertire che mentre abbiamo avuto aurore boreali e terremoto, abbiamo avuto febbre aftosa nei bovini più dell'usato grave e persistente, e malattia dell' uva quasi del tutto scomparsa.

3.° Prodotti Agrari.

Il grano d' inverno è il prodotto principale della pianura Romagnola: Ora mentre la sua produzione media può ritenersi di ettol. 11 per ettaro, misura che nel 1869 superò anche li ettol. 12, invece nel 1870 ha raggiunto appena in questa campagna li ett. 9. Altrettanto con minime differenze si è verificato pel formentone, che vien dietro in importanza al grano d'inverno. Il prodotto dei fagiuoli è stato nel 1870 esso pure inferiore all'ordinario ed agli anni precedenti 1869 e 1868; e così pure si è verificato dei foraggi, la estrema scarsezza dei quali ha reso necessario il ricorrere alle erbe di valle ed alle paglie di riso pessimi mangimi entrambi, ma che non per tanto sono stati pagati carissimi. Invece il riso ha nello stesso 1870 superato sì in quantità che in qualità quello del 1869.

4.° Frutticoltura ed orticoltura.

Benchè in questo Comune gli orti siano frequenti molto più che negli altri Comuni del Circondario, ciò nondimeno le ortaglie non si esportano, come invece si pratica nel Circondario di Lugo, in quello di Faenza, e nel Capoluogo della contigua Provincia di Forlì, d'onde si mandano a Bologna e Firenze. Altrettanto dicasi dei prodotti della frutticoltura, non omogenei nè abbondanti nella bassa pianura, quale si riscontra in questo Comune e Circondario.

5.° Viti e Vinificazione.

Le viti abbondano in tutte le campagne di questo Circondario, e prima della crittogama, l'abbondanza dell'uva era tale, che le qualità inferiori si vendevano a L. 2 appena all'ettolitro. In generale di questa coltura può dirsi (dove predomina tuttavia quella di vecchio impianto, che attualmente è ancora la parte maggiore) che si distingue per la sua barbarie, giacchè ivi le viti sono per lo più vaganti per l'albero, attaccate al suolo lungo i fossi, nei quali, d'ordinario si lascia l'acqua stagnante, e vi si mantiene fino alla metà di maggio, di qualità alla rinfusa, e neppure con filari di egual colorito, bianca cioè o nera, ed infine non potate che di biennio in biennio. Ora però, man mano che alla vecchia alberatura di qualità diversa si vengono sostituendo fila regolari, per lo più di olmi, che si capitozzano all' altezza di circa metri 4 dal suolo ed alle quali fila la scolina è tenuta distante circa metri 4, vi si pongono poi ed allevano viti, di qualità eguale almeno per ogni piantata, che si potano annualmente, e che, invece di lasciare interamente vaganti per l'Olmo al quale sono congiunte, sono appajate e tirate a festoni dall'uno all' altr' olmo. Le qualità dei vitigni quì più comunemente prescelti, se per la qualità rossa, sono la canina del raspo rosso e l'uva dora gentile, se per la qualità bianca, il trebbiano. Nella qualità rossa vi sono altresì il marzamino, il negretto, e la cagnina che danno vini generosi e molto coloriti, ma, oltrechè il loro frutto è meno abbondante, e spesso soffre per le brine e per le nebbie più della canina e dell' uva dora, il vino che se ne ricava, benchè più spiritoso, non è il preferito, da pasteggiare. Del resto in questo Comune è maggiore la quantità del vino che s' importa dai vicini Comuni di Russi, Alfonsine, Cottignola, Bagnacavallo, di quello esportato, e la canina più apprezzata, oltre quella della parte settentrionale di questa campagna, deriva da Russi e Cottignola.

6.° Movimento Commerciale dei Prodotti agrari.

Il riso è il prodotto di questo territorio che nella sua maggior parte si esporta, e la sua totalità può calcolarsi annualmente di 2 milioni di chilogrammi, pilato per circa 3[4 quì, e pel resto da opifici ad acqua impiantatisi a Faenza ed Imola. Il consumo di tale menestra quì è tuttavia assai limitato, specialmente nelle qualità inferiori, le quali si mandano quasi tutte o nelle Marche, od all'estero per la via di Trieste. Oltre i risi può contarsi che sortono quasi intere le metà dominicali dei fagiuoli sì del Comune che del Circondario per le anzidette due destinazioni, le metà rusticali sono assorbite dal consumo della popolazione agricola e suburbana, non che dall'occorrente per la loro risemina.

Il granturco o formentone è ordinariamente esportato dal Comune per 1[4 della metà dominicale, e così per circa annui ettolitri 80 mila, salvo negli anni di scarsa produzione, nei quali la metà rusticale non basta al consumo della popolazione agricola. La tassa del macinato estesa a questo genere, non solo grava in Italia quasi esclusivamente la classe agricola, ma di più nuoce all'industria dell' ingrasso dei bestiami. Altrettanto dicasi dei generi minori, cioè fave, orzi, avene, veccie, e principalmente dei cascami di mondatura e crivellatura del grano e del formentone, che non hanno altra più utile applicazione di quella d' impiegarli ad ingrasso dei bovini. Del grano nostrano, benchè si verifichi annualmente un' esportazione o da questo porto Corsini o da questa stazione ferroviaria, pure essa non è alimentata dalla produzione di questo Comune, se non negli anni di abbondante raccolta, ma ben dalli vicini Comuni di Alfonsine, Russi, Cesena, ecc. L'ordinaria attuale annua produzione di questa coltura netta da semente essendo di circa staia 240 mila pari ad Ettol. 139,200, questi occorrono quasi tutti alli capi 60 mila circa de' suoi abitanti.

(Continua). P. SANTUCCI.

Chiusura dell'Esposizione agricola-industriale e del Congresso agrario di Varese

Riportiamo con piacere dalla *Lombardia* parte d'una sua corrispondenza sulla solennità agraria di Varese, dacchè ci parve da essa ritratto il carattere della festa nel modo il più vero e brillante, e certo meglio di quanto avremmo potuto fare noi.

La Direzione.

Varese, 3 ottobre.

Oggi ebbero luogo la chiusura dell'Esposizione e del Congresso agrario e la distribuzione delle onorificenze. Prima di descrivervi questa cerimonia, permettete che io vi tenga parola dei lavori esauriti dal Congresso. Io vi ho già notato come le prime adunanze si fossero occupate di temi importantissimi di vite calocere e di accoluzia, e come distinte notabilità pratiche e scientifiche abbiano preso parte alle discussioni. Or bene voi potete ritenere che anche gli altri temi esposti nel programma hanno chiamato preclari uomini a discuterli ed a portare la luce delle loro idee e dei loro studi. Basti solo indicare questi temi perchè possiate vederne e misurarne l'importanza. Si trattò dell'allevamento del baco da seta e dei metodi per ottenere buona semente di riproduzione; delle piante più opportune da allevarsi nelle regioni comprese nell' Esposizione onde affrettare il rimboscamento delle plaghe alpine; dei sistemi più convenienti di piantamento boschivo; dell'allevamento del bestiame bovino indigeno; delle specie di pesci meglio addatti ad essere allevati nei laghi esistenti nelle regioni dell'Esposizione, e dei mezzi più acconci per ripopolare più prontamente le loro acque; dei sistemi più acconci per comporre, governare e utilizzare i concimi animali, vegetali e minerali; e infine della migliore sistemazione del contratto colonico fra il proprietario ed il coltivatore del suolo nel Varesino e regioni contigue.

Assistendo alle discussioni del Congresso Varesino, ho dovuto compiacermi nel vedere come da noi abbondi il senso pratico, e vada generalizzandosi il proposito di conchiudere piuttostochè divagare in sterili parole. Non più le declamazioni rettoriche, le frasi altisonanti, ma i fatti e le ragioni concludenti esposti con sobrietà di linguaggio in modo da illuminare le questioni, e da portare a pratici risultati. Io credo adunque che il Congresso di Varese, come tutti i congressi agrari tenuti senza molto apparato cattedratico, ma alla casalinga, dovranno riuscire a buoni frutti perchè dal vaglio pacato e giudizioso delle idee, e dai lumi dell'esperienza nascer deve il vero progresso. Tale sobrietà di parole, e tale fino tatto pratico ho potuto vederlo anche nelle relazioni dei Giurì che vennero lette al Congresso, e che hanno provato lo scrupolo, ed una certa giustezza di vedute in coloro che hanno assunto il difficile e dilicato compito di giurati. Certamente che io non potrei dire sempre inappuntabile il giudizio emesso, ma se qualche errore è incorso, non sarò io, che verrò a gridare allo scandolo; persuaso come sono che l'errore è inevitabile negli atti umani e che nel caso in discorso, se vi fu qualche meno esatto apprezzamento, questo non può essere che in buona fede. E di ciò sono tanto più convinto in quantochè i giurati non mancarono mai di far rilevare i titoli di benemerenza di quegli Espositori a cui o per rinunzia o per altro titolo non potevano decretare alcuna medaglia, come a mo' d'esempio piacemi citare lo splendido e ben meritato elogio tributato al Presidente di questo Tribunale sig. cav. Andrea Apostolo, per lo zelo e l'intelligenza con cui iniziò e promosse la bella mostra archeologica, decoro e lustro di questa Esposizione.

Se io vi dicessi che le onorificenze decretate a questi espositori ascendono al numero di 368, cioè 24 medaglie d'oro, 109 d' argento, 142 di bronzo, 80 menzioni onorevoli e 17 libretti della Cassa di Risparmio forse potrebbero sembrarvi soverchie. Eppure io credo di no, anzi ritengo che non ci volesse di meno per qualificare come si merita la bellissima Esposizione varesina, e per dare a ciascuno il suo. Le onorificenze o non si devono accordare, o si devono distribuire a sufficienza. E quando come a Varese si ha una mostra in cui è evidente la gara degli espositori nel produrre lavori o prodotti distinti, bisogna chinarsi e premiare, senza riguardo al numero, chi ha meriti. Così si pensa anche quì poichè, caso strano, non vi ha in Varese chi elevi la benchè minima osservazione sul numero o sul merito dei premi decretati.

E appunto per la persuasione generale, che i premi stabiliti fossero la ricompensa di incontestabili meriti che oggi alla chiusura dell'Esposizione e della distribuzione delle onorificenze il concorso del pubblico di ogni classe fu oltremodo numeroso; appunto per ciò che i premiati venivano salutati dal plauso generale, e tanto più quando un espositore era più volte chiamato a ricevere diversi premi.

Sotto il padiglione eretto nel giardino che prospetta il locale dell'Esposizione adunavansi, fra i concenti delle bande musicali cittadine, le Presidenze della Società Agraria di Lombardia e del Comizio Agrario varesino, il Sindaco della città, oltre a molte elette persone del sito. Il presidente del Comizio Agrario di Varese cavaliere Francesco Margarita iniziava la cerimonia con un discorso forbito e lodato, nel quale passati in rassegna i lavori dell'Esposizione, ringraziava i giurì e le locali autorità, ed annunciava la distribuzione delle onorificenze. I premiati della sezione agricola venivano chiamati dal segretario della Società Agraria lombarda, e quelli dell'industria, della didattica e dell'archeologia dal segretario del Comizio varesino, e le medaglie e i diplomi venivano distribuiti dal sindaco cavalier Francesco Mazatti.

Finita la distribuzione l'ing. cav. Emanuele Bonzanini, presidente della predetta Società Agraria lombarda, leggeva pure un discorso breve, succoso ed improntato ad altissimi concetti, col quale rese le debite azioni

di grazie al Comitato esecutivo, ai Comizi agrari, alle Autorità, a tutti per l'opera loro e pel loro appoggio a pro' della Esposizione, rivolgeva parole nobilissime agli espositori, e chiudeva annunziando per l'anno venturo a Lecco una simile festività. Gli applausi che di tratto in tratto interrompevano questo splendido discorso, si fecero vivissimi e prolungati al finire della lettura, perchè questa lasciava gli animi degli astanti profondamente commossi e nobilmente impressionati e da ultimo diceva brevi parole il Sindaco, salutando chi concorse a rendere tanto bella e tanto memorabile la festività che egli con dolore doveva dichiarare chiusa. Applaudite furono pure queste parole improvvisate nella solennità del momento e piene di generosi sensi.

A chiudere degnamente questo giorno che, siccome ben disse il Sindaco, sarà memorabile per Varese, questa sera raccoglievansi in fraterno convitto la rappresentanza della Società Agraria di Lombardia, delle autorità locali, e molti fra i più distinti espositori, per cementare vieppiù il vincolo che deve stringere in un solo pensiero, in un'azione concorde tutti coloro che si consacrano collo studio e col lavoro ad aumentare la nazionale ricchezza.

Notizie e Fatti interessanti

Il *procris ampelophăga* al Congresso agrario di Vicenza. — È lamentata dalla Redazione del *Bollettino* del Comizio agrario di Treviso N. 9-10, che il Congresso degli agricoltori italiani riunitosi a Vicenza non abbia preso alcuna decisione rassicurante sul modo di combattere il parassita della vite, *procris ampelophaga*, comparso da poco nel Feltrino ed illustrato nanti quel Congresso da una memoria del dott. Bellati sussidiato dalle osservazioni del distinto entomologo dott. Disconzi. — A queste lagnanze la Presidenza del Congresso si crede in dovere di rispondere:

1.° Che l' argomento fu tratto in campo in una delle ultime sedute, quando cioè stringeva il tempo per esaurire anche soltanto i temi già prefissi.

2.° Che il Congresso aveva per primo dovere quello di discutere sulle materie del Programma, fra le quali non figurava codesta apparizione dell'insetto *procris* nel Feltrino.

3.° Che, ciò nullameno, penetrato dell'importanza della cosa, volle fosse attratta su di essa l'attenzione degli intelligenti d'entomologia, corroborando della propria autorità la memoria del dott. Bellati e desiderandone prossima la pubblicazione.

4.° Finalmente, che allargando per tal modo il campo ai giudizi e ai suggerimenti intorno al pericolo del nuovo insetto, il Congresso potrà giovare alla bisogna meglio forse che non se ne avesse dettato subito della sentenze; le quali non soccorse da esami pratici, nè da prove evidenti avrebbero potuto riescire o vaghe o erronee, mentre uscirà certezza dal confronto di vari metodi esperiti nelle diverse condizioni di clima e di suolo.

Concimi speciali per cereali e per la canapa. — Dalla Società pel concime Ligure-Marino in Genova ci viene trasmessa una circolare riguardante alcune notevoli innovazioni da essa introdotte nelle sue preparazioni, delle quali può essere giovevole a molti nostri lettori l' avere notizia. — La Società suddetta preoccupatasi della crescente costosità del guano delle Chincas, e della poca idoneità dei guani di Bolivia a favorire la produzione dei grani, esigenti sopratutto il fosfato di calce, e ponendo perciò mente alla solubilità della materia da concime; ha preparato una speciale qualità di fosfato di calce appositamente preparata quest'anno per cereali, il quale, dice la circolare, contiene quanto e più azoto che basti alla rigogliosità delle parti verdi della pianta e una dose di fosfati solubili superiore a quelle dal guano del Perù. — Si raccomanda poscia di porre questo concime nel solco stesso ove sta il seme del grano, principalmente nei terreni compatti argillosi, e per terreno non solcato di distribuire il concime commisto col seme stesso e con una parte di terra. E si avverte infine alla pratica molto efficace di preparare una miscela di letame e di questo concime speciale.

Parimente la detta Società crede di sostituire vantaggiosamente le più comuni sostanze concimanti adoperate per la canape in unione al letame di stalla, offrendo un Concime-Ligure specialmente preparato e provato nel Bolognese, Ferrarese, Polesine, ecc., il quale supera in quantitativo di azoto (5, 50) e di fosfati (15) il panello di ravettone Ungherese, oltre all' avere il pregio di essere finamente polveroso e perciò più facilmente decomponibile.

Itinerario di semi serici. — Togliamo la lettera che segue dalla *Rivista d' Agricoltura*, ecc., non tanto per compiacere all'autore di essa ch'è pure nostro abbonato e che ci invita alla riproduzione, quanto perchè siamo con lui persuasi dell'importanza della proposta.

Stimatissimo sig. Direttore,

I lamenti generali di quest'anno per la poco felice nascita dei semi del Giappone, mi fecero fare la seguente osservazione, della cui pubblicazione lascio Lei arbitro.

I semenzai che si recano al Giappone, vanno e ritornano per Suez, (1) perchè questa linea battuta dai grandi

(1) Un mio amico, che fece varie volte la gita al Giappone come semenzaio, dissemi, che nel contratto ch'essi facevano coi piroscafi inglesi per Jokoama, via Marsiglia, Suez, vi era la condizione di esservi trasportati in 50 giorni.

Da un prospetto di viaggio da Parigi a Jokoama, via New-York, vedo che si fissa la traversata in giorni 39.

Vi sarebbero dunque per via New-York 11 giorni meno, perciò spesa minore, oltre l'immenso vantaggio di far viaggiare il seme-bachi sempre nella zona temperata, evitando così il terribile primo grado di latitudine a Singapore, più lo strabalzo di temperatura in tutto il viaggio.

piroscafi inglesi e francesi muniti di tutto il *comfort*, vide sorgere nelle varie stazioni cui toccano la sicurezza personale, e gli agi di alberghi, poste, telegrafi, e tutti gli altri accessori cui siamo usi al dì d'oggi: così i signori semenzai pensarono molto bene ai loro comodi.

Questa linea, come tutti sanno, cominciando dall'Egitto e fino alla China, corre tutta sotto la zona torrida, ed anzi a Singapore è ad 1 (dico uno) grado dal centro dell'Equatore: qual meraviglia dunque che il seme possa soffrire, navigando per 40 e più giorni sotto quei calori? Verissimo, che onde le ova non possano schiudere si prendono le massime precauzioni per tenerle al fresco. Ma con tutto ciò, perchè queste annue deficienze nella nascita dei cartoni? Il perchè, parmi chiaro: la linea attuale di Suez è troppo sottoposta al caldo dell'Equatore: perciò si cambi la linea di ritorno.

Nel ritornare, i signori semenzai, da Jokoama, prendano la linea di S. Francisco, ivi la ferrovia fino a New-Jork, d'onde pell'Atlantico in Europa: questa linea corre sempre tra il 35° ed il 45° latitudine (ossia come tra Malta e Milano), schiva il pericolo del caldo di Singapore e Ceylan, e non soffre trabalzo di temperatura, come avviene sulla linea di Suez percorsa finora.

Se V. S. crede che quest'osservazione possa esser utile ai bachicultori, ed alle ditte semaie, la pubblichi.

Suo obb.°
GIULIO FERRARI.

Di nostro aggiungiamo come la Società agraria di Lombardia già da tempo avesse dato incarico al signor Ticozzi perchè facesse passare per questa linea il primo carico di cartoni di sua commissione.

Notizie sul seme bachi giapponese. — Da una lettera del signor Jaquemot diretta al *Moniteur de Soies*, rilevasi che il raccolto serico di quest'anno fu generalmente assai abbondante, e potersi valutare dal 50 al 100 0[0] maggiore di quello del 1870. Il caro prezzo delle sementi annuali confezionate nel 1870, indusse moltissimi coltivatori giapponesi a coltivare le razze bivoltine, di modo che nel raccolto di quest'anno i bozzoli bivoltini sono probabilmente in quantità maggiore degli annuali. Siccome però per la vegnente coltivazione si preparò una grande quantità di semente annuale, così questa trovasi presentemente a modico prezzo, ed anche i giapponesi ne provvedono pel loro bisogno.

— Una lettera del signor Chiappello, in data di Yokoama 5 agosto, valuta da un milione e mezzo a due milioni il numero dei cartoni confezionati, dei quali ottocentomila di buona provenienza. I prezzi, a quella data, nominali a dollari 2, 2 1[2, sperava sarebbero discesi da 1 1[2 a 2, e forse ancor più basso.

Chicago. — Ora che il telegrafo ci ha annunziato distrutte più che per metà dalle fiamme le case di Chicago e fra queste appunto i maggiori centri di ricchezza, 100 mila de' suoi abitanti senza ricovero, e perduti più in là di 12 miliardi, la mente nostra sente bisogno di richiamarsi con maggiore vivezza quanta ella si fosse e come sorgesse: perocchè la sua origine si intreccia alle vicende dell'agricoltura, come la sua grandezza, che in gran parte deve all'essere il maggiore mercato granario americano.

Il Far-West, (1) il lontano Occidente, è la contrada dei prodigi umani. Dieci anni hanno trasformato deserti inospitali in terre promesse: basta a provarlo un punto solo: Chicago.

Giova il notare che il luogo dove siede (o sedeva) questa città era stato segnalato dai padri gesuiti come il punto centrale per gli scambi del Far-West.

Nel 1830, sul lago Michigan, su una punta di terra stavano aggruppate ingiro al forte Dearborn alcune capanne di esploratori protette da una mezza compagnia d'infanteria. — Gli indiani si sollevano, una guerra sanguinosa ne conseguita, la quale finisce con un trattato di pace che confina le loro tribù e libera la contrada prossima a Dearborn. Così assicurata la pace, affluiscono i coloni, trasformano in suolo agrario le paludi ai margini del lago, ed ecco una città di 300,000 abitanti che esce dal nulla, e di cui l'accrescimento è giornaliero, nel solo 1870 furono costrutte 3,818 case.

La città affatto piana, occupa una grande estensione. La partisce per metà l'acqua del lago, d'onde una grande facilità pei trasporti, potendo i vascelli metter le ancore davanti ai magazzeni, dei quali alla parte posteriore lambisce la ferrovia. — I gesuiti avevan dunque intuita l'importanza della situazione. Quanto alla rapidità dello sviluppo, si deve essa alla creazione di una magnifica rete di ferrovia. La quale fa di Chicago la testa di quindici grandi linee che mettono così il suo mercato a contatto con tutti i punti di America e in breve per canali e il mare alla stessa Europa.

Chicago è città salubre, ben fabbricata, ed offre tutti i vantaggi delle città antiche di secoli. Fra gli stabilimenti che possiede per soddisfare i bisogni d'una grande agglomerazione d'abitanti, due specialmente vanno segnalati per novità ed importanza agraria; il *cattle-yard* e gli *elevators*.

Il *cattle-yard* è un vero emporeo per bestiame. Gli agricoltori vi spediscono, senza intermediari, le loro bestie per ferrovia o per canali, indicandone la destinazione. Il carro che le conduce arriva alla stazione, coll'indicazione del proprietario degli animali. Allora questi si fan discendere, si collocano in apposito ricinto, e si alimentano dalla compagnia che s'incarica di procurarne la vendita. Una piccolissima provvigione è di compenso alla compagnia che preleva le spese di nutrimento e di custodia sull'ammontare della vendita. — Gli affari si fanno al *cattle-yard*; compratori e venditori vi trovano in fatto tutte le necessità del commercio senza bisogno d'entrare in Chicago; vi sono colà uffici amministrativi, magazzeni, telegrafi, poste ecc, ecc. È insomma una città completa, *cattle-city* in cui si compiono affari per meglio che 70 milioni di dollari e unicamente sul bestiame.

Gli *elevators* (2) sono pei cereali quello che il *cattle-yard* è per le bestie. Sono dei vasti edifici, resi celebri per la loro perfetta idoneità a conservare i cereali. I grani

(1) Raccogliamo queste notizie dal Giornale Belga *L'Industrie Agricola* che le scriveva prima della catastrofe.

(2) Sei di questi *elevators* furono abbruciati.

vi sono disposti in classi secondo la qualità e venduti mediante campioni. Gli affari si compiono con una ricevuta rilasciata dal proprietario dell' elevatore al compratore il quale allora recandosi direttamente all'elevatore carica la merce comperata e pagata.

All'immenso mercato di Chicago sono tributari, il Minnesota, deserto ancora 20 anni fa, oggi abitato da 500, 000 persone che vi coltivano 1,700,000 acri di terra; il Wisconsin, l'Iowa, il Michigan e l'Illinese occupanti 54,2000 chilometri quadrati, immensa superficie dove s' accumulano ricchezze naturali d'ogni guisa in attesa solo di braccia che le usufruttano per trasportarle a Chicago destinato a divenire uno de'più grandi mercati mondiali.

L'incendio che distrugge mezza questa città può impedire quell'alta destinazione? Forse avverebbe ciò in Europa; ma in America non si conosce rassegnazione; e l'yankee che ha bisogno di lotte, lotterà, per ristabilire in breve alla floridezza di ieri il mercato dell'America centrale. Nel disastro che ci addolora ci conforti il ricordare che l'americano negli Stati Uniti sente il dovere del coraggio. Chicago che era, che oggi non è, sarà ancora, domani.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 ottobre 1870.

Situazione politica generale. — La situazione politica della scorsa quindicina nulla ci presenta di straordinario a segnalare. In Francia hanno luogo le elezioni dipartimentali le quali fino ad ora sembrano favorevoli ai repubblicani moderati, avendo gli altri partiti ottenuto ben poco risultato, e specialmente quello dei bonapartisti i cui sforzi fallirono quasi completamente.

In Austria prosegue il movimento politico delle varie Diete, ed ora vediamo quella di Boemia seguire l' esempio dell' Ungheria e della Gallizia, allo scopo di ottenere di fronte al resto della monarchia la stessa posizione che occupano quelle due; questo movimento non potrà a meno di continuare estendendosi alle altre parti della monarchia, e così di concessione in concessione, questo vasto impero si ridurrà ad un frazionamento di provincie autonome.

In Spagna vi fu crisi ministeriale completa senza scosse, tanto più che il nuovo ministero ha dichiarato di voler restar fedele al programma del ministero precedente. Pur tuttavia questo regno non sembra ancora abbastanza pacificato da allontanare ogni timore di futuri guai.

L'apertura del Parlamento italiano che avrà luogo verso la metà di novembre nella sua nuova sede in Roma, segnerà un'epoca notevole nella storia politica della penisola, tanto più che si tratta di farla con tutta la pompa dell'inaugurazione di una nuova sezione parlamentare.

Borsa. — Poche variazioni segnò nella quindicina il mercato dei valori sulla nostra piazza, non avendo subìto che una debole influenza pel rialzo degli sconti sulle piazze estere, ed in questi ultimi giorni la Rendita ed i valori industriali si segnavano intorno ai seguenti limiti.

Rendita italiana da 63. 60 a 63. 65 fine corrente, e 63. 50 per contanti.

Il Prestito 1866 quale continua ad essere da qualche tempo in favore e si tiene da 84 a 84. 20 fine corrente e 84. 40 a 84. 50 per fine prossimo.

Le obbligazioni dell'Asse Ecclesiastico sono tenute ferme da 84. 90 a 85 per contanti.

Le obbligazioni Demaniali si trattano da 482 a 483; e le Sarde da 161 a 161. 25.

Le Azioni delle ferrovie Meridionali si pagano all'incirca di 411. 50 a 412 fine corrente, e le obbligazioni a 194 contanti; Boni Meridionali, 494. 50.

Le Azioni Tabacchi si trattano da 719 a 719. 50 fine corrente e le obbligazioni a 493.

Le Azioni della Banca Nazionale salirono a 2890 e vi si mantengono ferme; quelle della Banca Lombarda si trovano a 680 circa; quelle di Torino a 610; della Banca Ligure a 300 lire di premio

Le Azioni della Banca generale di Roma si quotano a 568, ma si crede acquisteranno ben presto corsi assai maggiori; le Azioni della Banca Veneta possono segnarsi approssimativamente fra 293 e 296.

I 20 franchi oscillano intorno a 21. 19. Il cambio sulla Francia da 103. 60 a 103. 75 vista meno 5 0|0; il Francoforte, 225. 75 tre mesi e 4 0|0; Svizzera a 105. 90, vista meno 4 0|0.

Sete. — Continua sempre l'attività segnata sulle riviste precedenti con miglioramento dei prezzi specialmente sulle qualità fine e classiche. Nel corso della quindicina ebbero pure luogo discreti affari in sete asiatiche delle quali le robe belle ricavarono prezzi ben sostenuti.

Il Bollettino della vendita notificata dai sensali addetti alla borsa segna i seguenti prezzi praticatisi in questi ultimi giorni.

Greggie Veronesi buone correnti 9|11, L. 91 al chilogramma; Bergamasche sublimi, 10|13, 87, e 88; id. cor. 84. 50; Lodigiane buone correnti, 12|14, 83 e 84; doppio greggio filato, 21. 75.

Trame nostrane belle correnti 20|24, L. 110; id. 22|26, 107. 50; a tre capi buone correnti 32|36, 106.

Organzini stratilati belli corr. 18|22, L. 120; id. 20|24, 117; buoni correnti 22|26, 106; id. 24|28, 104; correnti 24|28, 103.

Nei cascami, per struse classiche a vapore si fecero L. 16. 50; id. 2.ª sorte, 15. 50; id. a fuoco 1.ª sorte, 13. 50; strazza di seta nostrana 1.ª sorte 18; id. chinese 20 a 22.

La condizione delle sete nella prima quindicina di ottobre registrò 1684 balle del peso complessivo di 142,025 chilogrammi.

Cereali. — In questi articoli continua un vivo contegno di prezzi con qualche attività d'affari sulla maggior parte delle piazze italiane.

Il nostro mercato è pure molto sostenuto e tanto il frumento che il granoturco si tengono fermi ed a prezzi in molti casi in aumento sui mercati precedenti.

Ecco del resto i soliti prezzi della nostra piazza a pronti e per ettolitro, confrontati con quelli della precedente rivista.

		30 settembre	14 ottobre
Frumento nuovo all'ett. L.		22 95 a 24 30	23 95 a 25 70
Granoturco » . .	»	15 40 a 16 45	15 75 a 16 60
Segale » . .	»	15 05 a 16 10	15 75 a 16 60
Riso Nostr. »	escluso dazio »	24 70 a 28 05	24 65 a 28 75
» Pugli. »	escluso dazio »	22 60 a 25 35	22 60 a 25 70
Avena alla soma	escluso dazio »	7 30 a 7 90	7 30 a 7 90

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 31 Ottobre 1871 Num. 20

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

Costretti a rimanere lungi dalla campagna più sovente che non vorremmo, spesso ci avviene che ritornando in mezzo ad essa proviamo impressioni inattese e assai vive, comunque non rispondenti a realtà; o che la campagna ci paia un incanto, una sola voluttà, o che invece altra volta ci rattristi come un deserto, mentre avevamo sperato rinvenirvi ancora qualche sorriso, qualche blanda carezza di natura. — E così ora, senza aver potuto assistere giorno per giorno le vicende delle coltivazioni, tratti d' improvviso innanzi ad una campagna spianata e qua e colà brulla, sparsa dei confusi residui di vorace spogliazione, co' filari d' alberi che scoprono i rami di sotto a fogliame giallognolo, a una terra arsiccia, solcata da fossi asciutti — quasi dunque assenza di vita apparente — e per di più con allo sfondo globi di fumo e vampe incendiarie... ci venne alla mente subito la città, e poi la scuola, alla quale, pensammo, questa squallidezza di natura è davvero ottimo incitamento.

Tutte si riaprono le scuole, e in esse stanno per ricominciare i corsi consueti: nuovi allievi e forse più numerosi; più maturi d'ingegno, più forti di volere gli antichi; dottrina cresciuta dalla esperienza, e cresciute speranze di prosperità; tale è la serena vicenda di questi giorni che voglionsi mesti. Ma intanto, più che di quelle assicurate ci preme dire delle scuole nascenti, più che dei corsi ripetuti, dei corsi nuovi. — Como provvede a divenire un centro perfetto di sericoltura, che accanto alle migliaja di telaj incessanti nell'opera e in questa poco timorosi di rivali, ora sta per erigere la scuola del sericoltore. E sarà scuola modello, se tutti i propositi saranno attuati degnamente; perocchè il corso di setificio non sarà più isolato, ma preceduto da cognizioni di scienza, la bacologia e la storia naturale applicata alle materie tessili, verrà accompagnato e seguito dallo studio della meccanica applicata alla trattura e alla filatura, della chimica applicata alla tintoria, e di tutte le altre materie complementari (disegno, lingue straniere, contabilità, economia industriale) senza cui anche il più profondo perito non è industriale perfetto, nè vigile commerciante. — L'Istituto Bonafous a Torino è una santa creazione della moderna carità incivilitrice, che la scienza e l'educazione mette in luogo della preghiera e della limosina; lo è poi a maggior ragione per noi che troviamo anche l' agronomia fra quel tesoro di scienza e che pensiamo sarà dessa per tradursi in azione, quandochesia, dai giovani che ora l'apprendono e che saranno agricoltori. Vi sono dunque incominciati dei trattenimenti agronomici; dei quali noi crediamo i vantaggi e ci rallegriamo anche particolarmente, dacchè ci è fatto conoscere essere stato scelto a maestro il signor Arcozzi-Masino, il direttore dell' *Ecoconomia Rurale*, giornale dei più riputati, ed egli provetto e riputato agronomo. — A Roma, tramutati in iscuole alcuni Monasteri e Conventi, vi si comincia a far sentire altra voce che di compiete, di cori e di litanie; e noi teniamo come ottimo augurio per l'educazione di quel popolo, che in quelle nuove iscuole popolari e in un corso di lezioni festive per adulti, fra tante buone discipline da insegnare siesi voluto mettere la scienza dei campi; perocchè rivela in chi regge cotali istituzioni serio proposito di correr dritto alla prima necessità della Provincia che è il risuscitarne l'agricoltura, per nulla curando se con accrescere i coltivatori della terra abbiano per avventura a scemare i mercanti di imagini e di reliquie sacre. — A Siracusa non è una scuola nuova e continua che abbiamo a rammentare; sono delle conferenze agrarie e per soli quindici giorni, ma di cui la brevità fu largamente compensata dal merito del maestro che le diresse, il Caruso, e dalla squisitezza dei temi svoltivi. Si trattò infatti specialmente di ulivi e d'olii, di viti e di vini, e di prati, i quali, mentre sono proprio le materie per cui è splendida l'autorità di Caruso, sono anche quelle che riguardano le più importanti coltivazioni dell' agro siracusano; d' onde una giusta ragione a sperare che la parola del maestro feconderà fra gente già molto innanzi nell'arte de' campi e capace d'apprezzare la

scienza e di credere a progressi. — Siracusa così non deve sentir rimorso per il cómpito suo agrario: che non appena ha congedato gli agricoltori siciliani dopo severi convegni e radicali deliberazioni, non appena ha compiuto i suoi esami su quanto sa produrre l'isola esposto da lei, che ritornata a sè stessa si prepara a migliorare i propri agricoltori, procurando loro i consigli dei più dotti, e correndo innanzi sempre per riescire, chi sa, la regione agraria modello in Sicilia. — Quanto alla scuola di Bergamo, che annunciammo concepita e che seguimmo nella sua felice gestazione, non siamo ancora a tanto da potere ammirarla finita. Vero è bene che il non aprirsi insieme alle altre a S. Carlo una scuola per agricoltori, non significa di necessità nuova proroga per anno, dacchè in qualunque epoca non possono mancarle scolari o il gran libro di natura. E tuttavia ci siamo un istante impensieriti per ciò, che forse non fosse quello del denaro il maggiore degli ostacoli, sibbene quel delle persone dirigenti e dell'ordinamento della scuola, la quale intende non mettersi sulle pedate altrui. Che se poi non da scarsezza di idee o di persone provenga quell'indugio, ma solo dalla oculata saviezza che va in traccia del meglio, sorpassiamo volontieri al nuovo intervallo per felicitare un giorno una istituzione perfetta.

Di tal guisa sostenuti dal pensiero della scuola, anche quella prima impressione dalle campagne si andò disperdendo e più calmi osservammo. Ancora vi stanno contadini al lavoro, ma non è più quello lieto e spensierato delle messi; arano e chi ha arato semina, meditabondi tutti sulla sorte dei chicchi che avventurano alla terra, fors'anco più avara che nel cadente anno. Ma guardassero all'ingiro in luogo di fare induzioni oziose, e guardato, imitassero: avrebbero da poi pena minore nelle previsioni e minore cruccio di dubbi. Sonvi seminatrici; ma essi ne' magazzeni della città le hanno ammirate senza capirle, in campagna le hanno schernite come cose di lusso. Sonvi aratri di nuova foggia e tutti i maestri ripetono che si ari profondo; ma ogni villano ha culto di venerazione pel suo ferro, nè per guadagnare due dita di terreno utile vorrebbe stancare le sue bestie; onde cagione di carestia rimane sempre la cattiveria, la empietà degli uomini. — Però, se accanto all'Inghilterra che novera ogni settimana gli splendidi risultati di aratri perfezionati, e ammirando il favore che incontra l'aratura a vapore, preconizza un vicino avvenire di innovato sistema generale di coltivazione, noi facciamo ancora meschina figura; qualche ragione per non tenerci nulli del tutto l'abbiamo anche noi, che assistiamo a una benefica inondazione di aratri Aquila nelle campagne di Sicilia, e che vediamo fra gli agricoltori del Circondario di Brindisi destarsi ammirazione per l'aratro Tommaselli colà provato, e subito di poi farne larghi acquisti e metterlo in azione.

Si ara e si semina: e sarebbe pur questo il tempo propizio per rompere terre vergini o neglette, e per prosciugare terreni paludosi. Or giù, dunque, dalle Alpi, o vigorosi montanari, cui minaccia la neve e la fame, giù versatevi nelle maremme Romane e nelle bassure di Puglia o negli abbandonati altipiani di Sicilia; a voi il convertire tanta parte di paese in floridi campi, dei quali arriveranno i frutti infino a' vostri casolari. — Ma chi li guida, e chi prepara loro stanza e istrumenti? — A tale domanda ripetuta quasi all'importunità stan per rispondere i primi fatti; i quali agitano tutte le nostre speranze e già ci mettono innanzi nuove domande da sostituire a quella prima: dove lavorano i *coloni*, e quanto terreno fu omai ridato a produzione?

La Società generale di credito agrario in Roma delibera di consacrare la maggior parte de' suoi dieci milioni a colonizzare l'agro Romano; e tosto degli alpigiani interpretano e aiutano quel proposito. Centocinquanta famiglie della valle d'Aosta si sono offerte per popolare e lavorare la terra di Roma, e forse già a quest'ora muovono all'impresa. — E c'è onde rallegrarsi: che se poca è codesta gente, nè molto il denaro, sommo vantaggio è l'avere incominciato, sempre difficile, e difficilissimo in opere grandi, sempre poi capace di tracciare una via a prosecutori e massimamente se fu ardito e vigoroso. — Sono poche quelle famiglie, ma quando distribuite sulle nuove terre, sarà a ciascuna tracciato il suo àmbito di lavoro, ancora prima che di questo appaiano i frutti, molte altre famiglie si sentiranno chiamate ad ingrossare la prima falange; l'agricoltura in patria le alletterà meglio che l'oro nelle sabbie d'Australia; e potranno ben soddisfarlo questo loro desiderio, perchè allora anche i capitali non abbisogneranno più per affluire alla impresa di udirsi risposto se sia dessa possibile. I valligiani d'Aosta incominciano la omai famosa colonizzazione dell'agro Romano, ma presto anche l'agro di Brindisi troverà i suoi coloni; giacchè, che

sia serio e tenace il disegno testè annunciato di quel Comizio e di quel Comune per colonizzare il loro territorio non mettiamo dubbio, e i mezzi terranno dietro al partito preso da animi convinti, e ad un buon successo.

In altra zona di interessi agricoli fannosi oggi più che mai insistenti le richieste di capitali. — Ecco, in qualche raro punto si portano barbabietole alla fabbrica di zucchero, e lino e canape alla filanda; ma in quali minime proporzioni e quanto si è lungi ancora dal noverare questo passaggio dall'agricoltura all'industria fra le consuete operazioni della stagione, come avviene al di fuori di noi. — Giovi perciò rammentare quei rari punti: a Savigliano la nuova Società per estrazione di zucchero dalle barbabietole ha incominciato a raccogliere tuberi dai privati col 16 ottobre, pagandoli 15 centesimi al miria col beneficio successivo di 40 miria di polpa per ogni 100 miria di tuberi, e quegli industriali contano già su abbondante incetta di materia prima. — Prospera a Castellaccio di Roma l'antica fabbrica di zucchero di barbabietola, la prima forse in Italia; ma anche questo prosperare non appaga; e un Comitato or ora costituitosi s'adopera a promuovere nella provincia di Roma una grande Società la quale usufrutti e la disposizione di quegli agricoltori a coltivare la barbabietola dopo i risultati di Castellaccio, e il privilegio tributario concesso a quella industria dal Governo papale. Lavora quindi alacre all' intento, e dopo una diligente memoria con cui dimostra l'importanza dell'industria nel riguardo dell'agricoltura e del commercio, va pubblicando documenti diretti specialmente ad accertarne il tornaconto sui lucri già ottenuti nella fabbrica in esercizio. Sono pietre di base, sopra le quali sorgerà forse gigantesco l' edificio dopochè anche i direttori delle Stazioni agrarie avranno esposto i loro risultati della coltivazione della barbabietola al Ministro d'agricoltura presso cui s'invitano pel prossimo dicembre. — Quanto a a canape e a lino, per essere a' principî c'è invero molto di promettente, mentre in due delle regioni le più celebri per produzione di quelle piante tessili stan per sorgere stabilimenti di loro lavorazione: nel Polesine, presso Rovigo, nel centro del Bolognese, a Corticella; lo che ci fa prevedere non lontano il tempo in cui i frutti delle nostre campagne cessino dal passare greggi in mano di stranieri, per ripassare poi l' Alpi e tentare le nostre borse con prezzi triplicati.

Ed ora ritrattici dalle campagne, in noi raccolti, sopra un cumulo di relazioni e di notizie, meditiamo tristamente che va mancando il pane, e si diradano le mandre, e che non abbastanza compensa quei manchi l'abbondanza del vino.

Dei grandi magazzeni granari nessuno conta questo come anno di abbondanza, e sarà molto se il raccolto in America o in Russia raggiungerà una media ordinaria; ma queste provvigioni non soddisferanno le straordinarie richieste di Italia, Francia e Inghilterra, a cui rovinarono i cereali, i geli, il secco, la guerra, l' umidità; nè vi supplirà la pianura del Danubio che vedesi anch'essa quest'anno mancare buona parte del suo reddito usuale. — Ed ecco la penuria, se non addirittura la fame come pare si compiacciano di predire alcuni profeti di malanni; della quale tuttavia avremmo volontieri taciuto per non accrescere un allarme inefficace, ove non fosse prudente l'additarne la causa fondamentale e d'avvisare al solo rimedio possibile. Perocchè non è dessa codesta penuria soltanto accidentalità di quest'annata; ma, ingrandita dalle inclemenze atmosferiche e dai disastri d'una guerra, ha la sua prima origine, nel terreno stesso impoverito in tante regioni e in tant' altre tolto alla coltura de' cereali, e nel coltivatore che troppo e da troppo lungo tempo gli scarseggia di concime. Di guisa che anche le più propizie condizioni di clima o d' atmosfera nella ventura annata saranno poveri sussidi al costante bisogno, quando con essa non concorrano ed ossa e marne e residui animali e sovratutto le dejezioni umani a rifornire alla terra i materiali da convertirsi in grano. — Ed ecco, convinto di questa verità, il Comizio di Cremona avviare ed eseguire esperimenti di parallelo tra vari appezzamenti di terreno concimati in diversa misura o non concimati, e coltivati a maiz. Erano cinque gli appezzamenti e il ricavo netto maggiore fu visto quello dell' appezzamento più riccamente concimato, con maggior spesa; la lezione di scienza e di pratica era dunque ineccepibile e doveva essere ben raccolta da tutti i coltivatori. Ma perchè sul campo della prova si sono trovati i promotori soltanto, i membri della Direzione del Comizio, e degli altri agricoltori, malgrado l' invito, nessuno? Qui sta gran parte della cagione di nostre penurie, perchè questo saggio d'indifferenza in un punto può intendersi ripetuto su mille, e anche peggiorato, dove neppure i pochi sonvi che si sforzano ad istradare i testardi dalla corta vista, i quali sovente si rifiu-

tano dal vedere pratiche diverse dalle proprie per non dover crederle giuste ed essere costretti a confessare il loro errore ordinario. — E tuttavia, come non v'è errore che non ceda al reiterare dalle prove della verità, e tanto più se coll' errore è il danno ; così seguano tutti i Comizi il lodevole esempio del Comizio di Cremona; e sappiano pure della indifferenza da questo incontrata, non per iscoraggiarsi però sibbene per raddoppiare di sforzi nel propalare e replicare i risultati di una coltura razionale che è la sola proficua.

Di bovini riferiscono i giornali che non s'è visto come quest'anno mai tanta affluenza nei Grigioni. Gli è che vi si raccolgono per opera d'incettatori da ogni parte e anche dalle nostre valli per farli passare in Francia, dove ha mietuto i suoi guerra e peste e ancora oggi questa miete nei territori verso il confine Belga. Gli è che ai nostri allevatori impose con maggior prepotenza la povertà dei foraggi per vendere le bestie, che non i bisogni dell' agricoltura per ingrossare le mandre con nuovi acquisti. Ma dei bovini che non emigrano, molti costringe al macello questa stessa povertà d' alimento, e i restanti minaccia le splenite carbonchiosa nel Bellunese, nelle Marche, nell' alto Piemonte, la febbre aftosa nelle Calabrie, che vi fa sospendere la esposizione; onde ci vediamo pur troppo al punto da lamentare colla penuria del pane anco quella della carne, la quale in agricoltura significa per molti terreni mancanza di concimazione, ossia tanti ettolitri di grano meno per un altro anno se mezzi nuovi non intervengano.

Si contrappongono a tanto guaio gli sforzi per rintracciar rimedio alle dominanti epizoozie: in Francia s' è proposto financo l'innesto del *virus* in tutti i bovini; in Italia il Ministro d' Agricoltura fa pubblicare dai Comizi l' istruzione del Professor Polli sul trattamento solfitico degli animali affetti da malattie. Tuttavia noi ci confortiamo assai meglio seguendo l' operosità di quei paesi, o più fortunati o più previdenti, che preparano gli elementi per migliorare la propria razza di bovini, anche in tempi di crisi, e forse per ciò stesso. — Il Friuli non soggiace alla generale necessità di vendere le sue bestie: consacrando invece anche quest' anno le 5000 lire stanziate dalla Provincia provveda all'acquisto di nuovi soggetti fra le razze migliori, pei quali desideriamo anche noi con quel veterinario provinciale, che non si passino le Alpi, mentre la razza friulana ha tutti gli elementi per riuscire ottima se sottoposta a selezione. — La promessa Ministeriale di un sussidio alle stazioni taurine porta i suoi frutti; e noi segniamo fra le recenti una a Conegliano già eretta, ed imminente una a Modena da formar complemento a quella stazione agraria che già indirizza le sue prove sulla nutrizione e allevamento del bestiame. — Quanto alle condotte veterinarie, mentre anche la provincia di Bergamo dopo quelle di Udine, di Brescia e di Como, matura e si dispone ad attuare la istituzione di 12 condotte consorziali, un autorevole convegno, il Congresso medico a Roma, intromette la sua autorità in argomento. Il quale nella seduta del 16 ottobre dopo la relazione del Prof. Luigi Volpe ha votata la seguente massima: « per la efficace tutela della pubblica sanità è complemento necessario la istituzione delle condotte veterinarie comunali e locali o consorziali. Affida perciò alla nuova Commissione esecutiva l'incarico di patrocinare l'attuazione pratica di cotale principio volgendosi ai due rami del Parlamento e al Governo onde ottenerne la traduzione in articoli di legge da applicarsi a tempo opportuno. »

Il solo abbondante, ed abbondante davvero fu in Italia il vino. Se non che desiderasi da chi ci regge che noi sudditi non diamo negli eccessi godendone con troppo libero animo; ed ecco proprio traverso le tazze projettarsi un' ombra, la quale taglia a mezzo l'allegria e quasi mette paura, l'ombra d'una nuova imposta sulla produzione del vino. Sarebbero 69 milioni da consegnare al fisco prima di spillare le botti, e dei quali si va dicendo per ammorzare il colpo, che graverebbero il vino meno che non avvenga ora. Però, finchè codesta imposta non ci è lanciata addosso dall'alto, in completo arnese, risparmiamoci i precoci affanni e godiamo i nostri vini. Ma poi non ci prenda sfiducia del nostro avvenire enologico o stanchezza nel proseguire quelle riforme, nel fare e conservare il vino che dalle scuole e dai trattati han cominciato a passare nella pratica. Avvenga che può, il fabbricatore di vino ha un còmpito ben precisato a cui attendere, e d'un valore assoluto — ottenere vini scelti e durevoli sotto ogni latitudine; il quale còmpito è anche più doveroso oggi, che il Circolo commerciale italiano di Liverpool va spianando ad esso la via, col mettersi in relazione con vari Comizi e Camere di commercio per agevolare l' importazione in Inghilterra dei nostri vini.

La Direzione.

SCRITTI ITALIANI RECENTI DI VITICOLTURA E DI ENOLOGIA

La produzione attuale del vino in Italia si può calcolare del valore di seicento milioni, superiore quindi per un terzo alla produzione complessiva degli ulivi e dei bachi, che insieme raggiungono la somma di quattrocento milioni. L'olio e la seta hanno fama maggiore del vino pel loro moto sui mercati marittimi, pella loro esportazione superante il consumo interno, mentre il vino italiano rimane quasi interamente entro i confini nazionali, e non si agita pei mercati. I trenta milioni d'ettolitri di vino ora prodotti in Italia, ponno agevolmente essere portati a quaranta milioni senza bisogno di esportazione, e con vantaggio dell' igiene e del lavoro nazionale, purchè ne sia migliorata la qualità per modo che ne sia tolta l'esuberanza dell' alcool ai meridionali, del tannino e degli acidi ai settentrionali, degli acidi ai romagnoli, e che questi vini migliorati si diffondino al prezzo di venti ai trenta centesimi il litro.

A tanta importanza del vino italiano corrispondono gli studi recenti che vi si volgono. Come le menti e gli animi degli italiani cessarono dalla contenzione per le lotte nella Francia, si volsero con lena nuova alle cose nazionali, e specialmente ai commerci, alle industrie, all'agricoltura, ed in questa parvero prediligere il vino per l'antica consuetudine, per l' importanza di lui, e perchè parvero più agevoli e pronti i progressi enologici. Ed in fatto in ogni parte d'Italia da dieci anni già può notarsi qualche progresso nella viticoltura e nella vinificazione.

Di questo moto enologico sono segno i molti scritti che apparvero pure nell'anno corrente, de' quali notevoli sono: *I Ricordi di Nane Castaldo* del Bellatti, — *Le quistioni urgenti* del Caruso, de' quali già disse l'*Italia Agricola*, — *La produzione viticola in Italia* di Tubi, (Milano 1871), — *Il Sunto d'enologia* di Carpenè (Conegliano 1871) e l'opuscolo: *Sul miglior modo di coltivare la vite in Italia* di Frojo (Genova 1871).

Tubi che da tre anni dà lezioni ed esperimenti d'enologia a Bergamo, ed a Milano, concluse le lezioni di quest' anno alla metropoli lombarda col discorso sulla produzione viticola in Italia, nel quale ecita il Governo a vegliare e provvedere con legge proibitiva che non s'introduca in Italia la filoxera della Francia, ed a soccorrere all' azione privata mediante docenti di enologia ed agenti all' estero. Invita poi li enologi a Congresso a Lecco nell'agosto del 1872 onde fondare una *Societa enologica sperimentale italiana* da iniziarsi mediante la coltivazione di 32 varietà di vitigni ch'egli fa a Lecco.

Al Ministero d' agricoltura parve conveniente che in un solo libro popolare fosse addensato in breve spazio tutto che di meglio la pratica e la scienza dettarono sino ad ora pella coltivazione della vite in Italia. Ed incaricò Giuseppe Frojo professore d'agraria alla Scuola superiore di Napoli di stenderne monografia. Il Ministero è più sollecito dell'agricoltura che non parve a Tubi, e bene s'appose preferendo commissione determinata a persona competente, al costume logorato degli inutili concorsi. Così ora incaricò Caruso della monografia degli ulivi in Italia.

Se un catechismo agricolo per l'Italia è impossibile per la grande varietà de' climi, delle terre, della società, de' prodotti, non è impossibile a scrittore giudizioso e pratico una buona monografia della vite e dell'ulivo. E Frojo seppe con opportune distinzioni dimostrare questa verità, e giustificare la fiducia del Governo. Ad agevolare la distinzione delle uve rispetto ai vini che producono, egli le distinse in *acquose*, *zuccherine*, *azotate*, *colorate*, come la *tintora* d'Ischia, la *zagarese* di Puglia, *tanniche* quali la *barbera*, l' *olivella* e profumati siccome le *moscate*, l'*abatico*, la *malvasia*, il *zibibo*. Fa queste distinzioni onde sieno agevolate le miscele a comporre il vino, perchè, dice, raramente in un' uva sola si trovano riuniti i componenti in proporzione quale richiedesi a dare buon vino. Nota poi che se la vite è di facile contentatura, pone la copiosa e perfetta fruttificazione solo nei terreni vulcanici, nei detriti delle roccie primitive, e nelle argille, dove è copia di potassa della quale essa ha bisogno assoluto.

Già Carpenè e la scuola sua di Conegliano avevano frenato la smania della introduzione affrettata di vitigni stranieri, a dispetto de' nazionali riprovati. Frojo ripete simili prudenze, e nota come se il *dolcetto* di Piemonte si trasporta al mezzodì d'Italia si matura in agosto quando il vino recente pericola, a quella guisa che non convengono nel settentrione alcune delle migliori uve del Napoletano quali la *bastarda*, l' *alianica nera*, il *magliocco*, perchè non vi maturerebbero. Ed avverte anche di acconciare le uve ai terreni, alle posture. Così ai colli lombardi noi abbiamo il *marsamino* grosso che non riesce alle esposizioni meridiane, la *brognera* che degenera appena portata fuori del terreno di Monticello Brusati, la *rossera* che diventa acquosa al piano. Frojo nota che il profumo di alcune uve d' Ischia si perde se coltivate altrove, e che l' alianica nel breve spazio del golfo di Napoli, a seconda dei terreni dà *tre vini perfettamente diversi tra loro*. Non esclude però l'introduzione giudiziosa di buoni vitigni stranieri.

Il nostro scrittore vuole molta cura agli impianti, preferisce la moltiplicazione per talee, e dice chimerica la superiorità delle talee col martelletto di due anni, vuole con Guyot le talee corte da due a cinque nodi e, cosa da ben notare, quelle prese alla estremità superiore del tralcio di un anno, perchè sembra che la vegetazione di agosto e di settembre deponga suco più vigoroso. Vuole l'impianto non caricato come nel Piceno, ma verticale, e superficiale, per essere provato che più le viti sono piantate profonde e più tardi pigliano a fruttificare. Se non che se nelle argille settentrionali basta piantare a 15 centimetri, nelle meridionali per le siccità bisogna andare a 30. Seguendo i toscani, raccomanda le fogne di pietrame ne' luoghi umidi, perchè le viti sono nemiche degli acidi generati da acque insistenti.

Frojo preferisce il piantamento primaverile, ma l' e-

sperienza al settentrione dimostrò che fatto al principio del verno avaccia la vegetazione. Preferisce nei paesi meridionali ceppi più distanti e viti più alte che nel settentrione, per non avere vendemmia precoce, quando l'alta temperatura provoca fermentazione soverchiamente tumultuosa, ed ammonisce contro l'andazzo di addensare le viti, concludendo che dieci mila ceppi per ettaro è il numero massimo cui si possa giungere, dice come i piantamenti giovani si ponno curare con una lavorazione superficiale e invernale, e dice leggere sarchiature estive ma che resi adulti vogliono lavori più profondi, ed a seconda della natura del suolo. Nella Lombardia corre il proverbio *zappa d'agosto dà molto mosto*, e questo lavoro d'agosto è pure consigliato da Frojo, ma più presto nel settentrione, più tardi al mezzodì.

Dalle analisi delle sostanze della vite e del vino argomenta l'A. le qualità preferibili de' concimi, e per la varietà de' climi consiglia specialmente al mezzodì anche l'uso de' sovesci di lupini, di fave. I concimi si vogliono dare quando si fa lo scasso profondo onde poterli capire. Preferisce sempre l'ingerenza anche dello stallatico, avvertendo che la fama dei conci chimici è esagerata.

È notevole il capitolo dove Frojo dimostra la necessità in alcuni luoghi di tenere le viti piuttosto alte, ed anche di continuare l' antico costume di maritarle ai pioppi, agli aceri, agli olmi. Nella Campania sono pianure coperte di viti raccomandate agli alberi, che si affittano per l'ingente somma da L. 255 sino a 330 lire l'ettaro. È il fatto più eloquente per giustificare colà quel costume, che vale a dare uve non troppo alcooliche, abbondanti, difese nei solioni dall' ombra di pochi rami, ed a rendere qualche frutto nel suolo, tributo di legna. Anche nei luoghi ove nebbie primaverili dal suolo offendono la vegetazione, la vite non può tenersi bassa.

Correda l'A. l'opuscolo suo coi nomi vernacoli de' principali vitigni coltivati nelle varie regioni d' Italia, senza avventurarsi d'accostarli a nome generale. Dobbiamo notare che vi dimentica alcune qualità prevalenti come la *sciaa* nella Lombardia, la *inzaga* nel bergamasco, il *raboso* nel piano veneto, la *negrara* nel trentino, la *galoppa* nel Piceno. Se egli avesse visitato gli scassi reali con fognature per le vigne a terrazze piane e senza sostegni di pietra nella Valle S. Martino di Bergamo, ed i lavori di terra per le colture invernali a Monticello Brusati, a Guzzago, a Cellatica nel Bresciano, avrebbe potuto aggiungere un bello e buono capitolo al suo lavoro molto assennato e diligente.

L'argomento dei vini si compie egregiamente dall'opuscolo del prof. Antonio Carpenè di Conegliano, del quale si ammirò testè alla esposizione di Vicenza la bella tavola analitica colorata dei vini trevisani, e la sua macchina per riscaldare i vini, od enotermo che vendesi a Treviso L. 165.

Il Carpenè bene sapeva che la buona enologia ha radice nella savia viticoltura, alla quale provvide alcuni anni sono con un buon manuale inteso specialmente alle vigne del Trevisano. Preparata la buona vigna prima colle uve più note per esperienze secolari, egli raccomanda la più diligente vendemmia, colla pigiatura immediata fatta coi piedi, ove non si abbiano eccellenti pigiatrici meccaniche, quali le recenti del Würtemberg. Consiglia di levare tosto i raspi alle uve troppo acide, o tanniche, ed in generale di svinare dopo la fermentazione tumultuosa di 36 a 40 ore. Ciò egli consiglia sempre ai vinificatori nel Trevisano, dove sono uve austere, e dove nel 1870 il vino di *rabosa* ebbe il 15 per mille d' acidità, quello di *cruina* il 17, mentre è del 6 quello di Borgogna ed il Bordolese. Ivi si neutralizza l' acidità col processo di Chaptal, che consiste nell'uso di carbonato di calcio (*marmorino*) in quella quantità che l'esperienza dimostra sufficiente a togliere l'eccedenza degli acidi, (1) e si diminuisce l'acquosità ed il troppo tannino mediante l' ingerenza di zuccaro di canna o di barbabietola. Un mosto, dice Carpenè, ad 8 gradi del gleucometro avrà all'incirca il 14 per cento di zuccaro e darà vino appena col 6 per cento di alcool. Per elevarlo a 9 gradi di alcool gli si dovrà dare nella fermentazione 5 chil. di zuccaro per ogni ettolitro di vino. Carpenè esclude assolutamente il glucosio di commercio, ed osserva che la convenienza della zuccherazione poi dipende dal valore dello zuccaro e da quello presumibile del vino. Mentre anche coll' appassimento delle uve, o colla concentrazione del mosto per battitura si può aumentare lo zuccaro.

Osserva che alla prima fermentazione occorre il contatto dell' aria, ed un grado di calore dai 18 ai 25. La fermentazione si sospende a zero, ed a 60 gradi sopra, ed alcune sostanze cessano dalla fermentazione nel vino, o per l'alcool o per l'acido solforoso. Da ciò il riscaldamento ai vini de' quali si vuol assicurare la conservazione, l'aggiunta giudiziosa di alcool fino, la solforazione delle botti, e la cura che la temperatura delle cantine durante la fermentazione sia ne troppo alta, ne bassa soverchiamente.

Pei vini bianchi Carpenè preferisce la fermentazione praticata nella Lorena e che ora passò il Reno. Mosto coi graspi rimestato per 12 ore, poi salito il cappello svinato, aggiunto il torchiato e chiuso con cocchiume idraulico. Vuole che i vini rossi sieno rimestati per tempo più breve, ma lasciati due giorni alla fermentazione tumultuosa coi graspi immersi nel mosto. Al vino spillato consiglia aggiungere il torchiato, in botte non affatto ripiena e chiusa col cocchiume idraulico. Questa precoce svinatura prima lo consiglia a non solforare la botte in cui deve seguire la seconda fermentazione lenta, onde non arrestarla. Per conservare poscia il vino raccomanda non solo le solforazioni ad ogni travaso, ma specialmente le colmature, nei primi due mesi ogni due giorni, poscia ogni settimana.

Carpenè pratica anche il riscaldamento pei vini che devono viaggiare, raccomanda anche una o due chiarificazioni con chiaro d'uovo, o con colla di pesce, o con gelatina, ma dalle sue esperienze non potè ottenere buoni effetti dall'uso dell'elettricità.

La bella e prevalente fama ottenuta dai vini della Società enologica di Conegliano è suggello alle dottrine di

(1) Effetti simili si ottenevano nei secoli passati coll' uso del gesso o solfato di calce.

Carpenè. Il quale avendo aggiunto ad una lunga e diligente pratica analisi scientifiche compose tale sunto di precetti enologici da riescire il migliore d'Italia e da ecclissare i lavori di De Blasiis e di Garelli.

G. Rosa.

L'egregio nostro Rosa ha passato in rassegna alcuni degli scritti recenti più notevoli di enologia; ma tra gli omessi ve n'è uno pel quale ci par bene dovere di aggiungere noi una parola. È il libro del cav. Egidio Pollacci, professore all'Università di Siena — *La teoria e la pratica della enologia popolarmente esposti* (1), di cui non ci basta qui lo spazio per dire il ricco contenuto e toccare i principii a cui s'informa, ma che intanto raccomandiamo con calore e a chi coltiva la vite e a chi ne utilizza per vini i frutti, fidenti che sulla poca autorità del nostro giudizio sommario, i nostri abbonati vorranno credere ai meriti di esso, ancorchè da noi non dimostrati parzialmente. Diremo solo che la popolarità del manuale non sta, come di solito, solo sul frontispizio; ma dura e si mantiene lungo tutto il corso del non piccolo volume, e nella distribuzione delle materie e nello stile e nella parte illustrativa, esempi, tabelle e figure, pur associandosi sempre a rigorosa dottrina.

La Direzione.

RIFLESSIONI SULL'INSEGNAMENTO DELLA ZOOTECNIA

Il professore cav. Simone Rigoni ha pubblicato nella *Nazione* di Firenze del 19 scorso settembre un articolo sull' insegnamento della zootecnia. Da quanto abbiamo potuto rilevare sembra che il signor Rigoni sia compreso fortemente dalla necessità di dare maggior sviluppo all' istruzione zootecnica nelle scuole d' agricoltura, e sin quì siamo perfettamente d' accordo. Ma dove il professore Rigoni si mostra forse egli stesso non abbastanza compreso dell'importanza degli studi zootecnici, si è allorquando fra i mezzi che, suggerisce per riparare a questa lacuna egli propone di *organizzare le scuole veterinarie in modo che i giovani abbiano ad aquistarvi estese cognizioni di pastorizia e di agronomia*! — Su questo punto non possiamo sicuramente condividere i pensamenti dell'ottimo nostro collega, a confutare i quali non avremmo che a ripetere quanto già abbiamo scritto l'anno scorso nelle colonne di questo medesimo periodico a pagina 392 e seguenti.

Di più lo scrittore sembra ignorare quanto in proposito è stato testè discusso deciso al Congresso generale degli agricoltori Italiani a Vicenza, da cui fu dimostrato come anche in Italia siavi chi tien l' occhio e la mente fermi agli studi i più vitali di zootecnia.

L'articolo del Rigoni però toccando un argomento di estrema importanza per l'Agricoltura crediamo utile cosa il riportarlo per intero, quantunque in gran parte contrario alle nostre idee.

E. Moroni.

« Nelle importantissime e dotte riunioni che hanno avuto luogo fra noi intorno alla istruzione agraria, io non conosco che veruno agronomo o zootecnico abbia analiticamente dimostrata la importanza dello studio che dovrebbesi stabilire intorno alla zootecnia, mentre, a mio parere, questo ramo, merita il più amplio e scientifico sviluppo.

Ognuno sa, come dice Thaer, che senza il bestiame non avvi agricoltura, o almeno non è possibile una vera e propria agricoltura, al che è da aggiungersi, senza tema di errare, che mancando buono e numeroso bestiame, ecc., non può aversi agricoltura lucrativa. Nessuno può mettere in dubbio che lo studio e l'insegnamento della agricoltura abbracci due grandi rami, riguardante il primo la coltivazione dei terreni, e l' altro la coltivazione del bestiame; però questo secondo studio, nella maggior parte degli insegnamenti che si danno in Italia, trovasi riunito all'altro, e dettato da uno stesso insegnante, cioè dall'agricoltore.

Se estese, tecniche e speciali cognizioni abbisognano pel primo, non indifferenti, e non meno scientificamente sviluppate necessitano per il secondo. Infatti se lo studio dell'agricoltura, colla dottrina dei suoi moltiplici rami di insegnamento, ci conduce alla conoscenza di tutti quei principj scientifico-pratici atti a far procedere la pratica di concerto coi dettami della ragione, affine di trarre dalla terra quella maggiore possibile quantità di prodotti utili, lo studio della zootecnja che comprende la zoojatria e la pastorizia ci addita la conoscenza della buona igiene, e la ragionata coltivazione del bestiame. Infatti la zoojatria ci fa conoscere l'organismo animale, tutte le leggi che lo reggono e lo regolano, non che le cause e gli effetti che lo perturbano, ed infine ha di mira di portare il coltivatore alla conoscenza analitica e ragionata della buona igiene, indispensabile al benessere del bestiame. Inoltre esso studio serve di corredo e di guida all'altro, cioè alla pastorizia, in quanto che il coltivatore con basate cognizioni dell'organismo animale, e del suo modo di vivere, potrà distinguere e prescegliere con criterio scientifico e analitico fra le razze dei diversi animali quelli più atti alla agricoltura, ai bisogni domestici, sociali, e al lusso; potrà additare con cognizione scientifica gli accoppiamenti, i miglioramenti, e gli incrociamenti delle razze relativamente ai bisogni locali, agricoli, sociali e commerciali onde ritrarre da essi il miglior partito possibile, e suggerire tutti quegli adattati e migliori sistemi per sempre avvantaggiare la economia rurale agricola, domestica e sociale.

Questo studio adunque è immensamente complesso, e per i suoi tecnici resultati fa d'uopo che sia, non solo

(1) Vendesi a Firenze presso il libraio Eugenio Cammelli.

apprezzato in tutte le sue parti e nei suoi singoli rami, ma anco sviscerato con quei principii scientifici, anatomici, fisiologici e patologici da illuminare tutti coloro che si dedicano all'industria produttiva di quegli animali che la economia sociale ed agricola cerca di utilizzare.

È pur vero che esso non è affatto trascurato, poichè viene dettato dagli insegnanti l' agricoltura, ma però è altresì ben chiaro che l' agricoltore discute, esamina, e detta precetti intorno alla zootecnia con lo scopo però se non assoluto ma più precipuo di conoscere per adottare gli animali come mezzo meccanico ed economico coadiuvante l' agricoltura, e per conseguenza lo studio della zootecnia non viene da esso sviscerato come fonte, di una industria, nè di una economia speciale, nè per uno scopo molto più elevato e che può rendere insperati e incalcolabili beneficii alla economia agricola, domestica e sociale. A modo di esempio rivolgiamo il pensiero all'Inghilterra, alla Svizzera, ed in Italia alla Lombardia, e alla Val di Chiana. — Colà, cioè in Inghilterra, come pure anco in Svizzera, avvi una coltivazione di tutto il bestiame tanto elevata e speciale, che la coltivazione dei terreni diventa secondaria e come sussidiaria alla pastorizia. Infatti, in Inghilterra per le razze equine si sono formati tali tipi quanti sono stati gli scopi e [forse anco i capricci della società; per cui hanno prodotto cavalli da corsa, cavalli da sella, da carrozza, di lusso e cavalli giganti e colossali per uso di traino e di attiraglio. Nelle vaccine si trasformò in modo la loro organizzazione da fare quasi scomparire le ossa per riempirle di grosso volume di carne muscolare e di grossi gomitoli di grasso, non che si ottennero per l' uso del latte vacche immensamente lattifere. Così pure in tutte le altre razze di animali come ovini, suini e perfino nei volatili da cortile e nei cani, con la costanza, con la perseveranza e la buona intelligenza gli Inglesi sono giunti a trasformare affatto queste razze per renderle proficue ai loro scopi e ai loro bisogni.

In Lombardia ancora primeggiano fra le rendite dei capitali rurali quelle che si ritraggono dai prodotti, dalla industria e dalla coltivazione del bestiame.

In Val di Chiana fioriscono ambidue le coltivazioni ma la coltivazione del bestiame è una gloria ed un fonte di lucro pei proprietari di quella piccola provincia, perchè i suoi prodotti vengono come modello e come tipo ricercati non solo fra noi, ma vengono anco spediti a onore d'Italia nelle più lontane regioni di Europa, e fuori di essa ancora. E quì fa d'uopo notare che la Val di Chiana circa mezzo secolo fa aveva i suoi terreni la maggior parte incolti paludosi ed abbandonati. Ciò che prova chiaramente come le cure portate al miglioramento dei terreni, e del bestiame di tanto ricca vallata, abbiano contribuito non poco alla fertilità speciale di una prosperità e ricchezza di quella Provincia. — Ora dopo costanti tentativi, a forza di esperienze e di spese non lievi abbiamo colà una razza vaccina che non la cede nelle buone qualità di fronte a quelle del Piemonte, della Lombardia e della Svizzera.

Per l'incremento che ha preso la scienza zootecnica, potendo oggi meno vagare per rintracciare la incognita necessaria onde migliorare, perfezionare e moltiplicare le razze tutte degli animali che al commercio, all' agricoltura e agli usi domestici e sociali abbisognano, approfittiamo dei principii e delle regole che essa scienza stabilisce, divulghiamo gli insegnamenti bene sviscerati, ma filosoficamente, scientificamente in tutti i loro rami, e in tutti i loro rapporti di connessione; allora nel mentre che gli agricoltori miglioreranno e perfezioneranno i terreni, la zootecnia ci additerà gli animali e gli elementi da impiantarvi specificandoci l' industria produttiva che ne potremo usufruire.

Per arrivare a questo scopo, cioè di rendere il terreno ed il bestiame fruttifero per quello che di più possibile possa ottenersi, a mio avviso fa d' uopo che questi due grandi rami di economia sociale siano divisi, perchè meglio vengano sminuzzati e rassegnati in tutte le loro parti da uomini che esclusivamente siansi dedicati o all'uno o all'altro studio, poichè lo studio della zootecnia non può essere solo un mezzo o un corredo coefficiente per l' agricoltura, ma può bensì formare fonte di grande incremento a speculazioni speciali, come agli allevatori, ai coltivatori e proprietarj di razze vaccine, equine, pecorine, suine, dal pollame e dei caseifici, e finalmente anco dell'apicultura e bachicultura.

Per giungere ad ottenere questo intento, cioè di rendere la pastorizia anco in tutta Italia proficua nel piu esteso e amplio scopo dell'interesse economico sociale, io propongo ai Comizi agrari, alle Accademie agricole, alle reali Prefetture, ed infine al Real Governo, di poggiare le loro considerazioni sopra i seguenti suggerimenti.

1. Istituire scuole superiori di agricoltura ove ampliamente sieno sviluppati con tutti i mezzi possibili quei principii che guidar devono lo studio della coltivazione dei terreni e del bestiame, ed a mio parere sarebbe sufficiente oltre quelle già istitute nella Lombardia e nel Napoletano, l'impiantarne una in Toscana e modellar questa come era organizzato nel 1860 l'Istituto Agrario delle Cascine. A queste scuole dovrebbero concorrere a completare i loro studi quei giovani che già vi fossero iniziati, dovendosi ritenere che queste scuole dovessero più precipuamente servire a basare negli studi coloro che dedicare si volessero allo insegnamento agricolo, o zootecnico.

2. Suddividere in tutti gli insegnamenti di agricoltura, ma più specialmente negli Istituti tecnici del Regno lo insegnamento della agricoltura dallo zootecnico, affidandone l'insegnamento a due diversi titolari allo scopo che anco in questi istituti il duplice insegnamento sia ampliamente, scientificamente, e tecnicamente dettato.

3. Organizzare le scuole veterinarie in modo per cui i giovani possano ivi acquistare cognizioni estese di pastorizia, e confacenti nozioni di agricoltura; il che potrebbesi ottenere ingiungendo ai docenti i diversi rami di veterinaria, l'applicazione delle teorie agronomiche, e più specialmente esigere nello insegnamento della chimica e della botanica l' applicazione anco alla agraria, come in molte scuole si pratica di già.

4. Inculcare ai Comuni e alle Provincie del Regno la istituzione delle condotte veterinarie comunali o consorziali, e ingiungere ai veterinari titolari l'obbligo di invi-

gilare all'igiene degli animali domestici di quel dato Comune o consorzio non solo, ma ben anco di tenere delle frequentissime conferenze per illuminare i proprietari, i fattori, o agenti agricoli sul modo di conservare, mantenere, incrociare, e moltiplicare le razze degli animali utili alla agricoltura, e alla rurale e sociale economia. »

RIGONI.

LA CIMATURA E LA SFOGLIATURA DEL MAIZ

La Stazione di Prove presso la R. Scuola Superiore di agricolura ci ha trasmessa la seguente relazione, sulla quale chiamiamo l'attenzione degli agricoltori:

Milano, 13 ottobre 1871.

Fra le diverse sperienze intraprese presso la Stazione agraria di prove, si credette di rinnovare quella diretta a confrontare il prodotto del maiz cimato e sfogliato, col prodotto di altro che non avesse subito quelle operazioni.

Una prova già fatta a Corte del Palasio, allorquando viveva quell'Istituto agrario, dimostrò che la cimatura e la sfogliatura aveva diminuito il prodotto del 13 0[0 in volume di grano, mentre il valore delle cime e delle foglie secche avrebbe compensato un solo decimo della perdita verificatasi con quel minor prodotto.

In seguito si credette di tener conto dell'asserzione di taluni, i quali sostengono che il foraggio ottenuto colla cimatura e colla sfogliatura del maiz compensano abbondantemente il minor prodotto in grano, citando in proposito una quantità di foraggio secco proporzionalmente d'assai maggiore a quella ottenuta a Corte Palasio.

Pertanto, sopra uno spazio di 400 m. q. di terreno, nel giorno 30 maggio si seminarono grammi 572, pari a litri 0, 75, di maiz detto agostanello, avuto dal Comizio agrario di Bergamo. La semina venne fatta in linee distanti 0m. 60, ed i semi si collocarono a 0m. 35 di distanza fra loro sulla stessa linea.

Il 6 giugno la germinazione era completa.
Il 15 si praticò la 1.a sarchiatura.
Il 24 » 2.a
Il 3 luglio si rincalzò.

Il 1 agosto, diviso l'appezzamento in due parti eguali di metri quad. 200 ciascuna, si praticò la cimatura del fiore, unitamente alle prime tre foglie, quando la fecondazione si potè ritenere compiuta regolarmente.

Il 4 settembre si tagliò lo stelo ad una foglia al disopra dell'ultima spiga.

17 settembre. Sfogliatura completa di tutta la pianta.

Prodotto della cimatura e sfogliatura:

			Verde		Secco
1.a Del 1 agosto	Chilog.		47 6	Chilog.	15 5
2.a » 4 settemb.	»		39 0	»	16 7
3.a » 17 »	»		43 3	»	30 0
	Chilog.		129 9	Chilog.	62 2
Per un ettaro . .	Chilog.		6450	Chilog.	3110

Il 5 ottobre, dopo 128 giorni di vegetazione, essendo il tutto ben maturo, si passò al raccolto delle due porzioni, e si tennero poscia separati i dati offerti da ciascuna. In pari tempo si verificò che l'altezza media delle piante, da terra all'estremità del fiore maschio, era di m. 2, 80.

Ecco i risultati ottenuti:

	Metri quadrati 200 Maiz intatto	Metri quadrati 200 Maiz cimato e sfogliato	Differenza in più ed in meno pel Maiz cimato e sfogliato
Numero delle piante	N. 707	N. 760	più N. 53
Ettolitri di spighe appena raccolte	Ett. 2 36	Ett. 1 94	meno Ett. 0 42
Peso di un ettolitro di spighe verdi	Chilg. 40 3	Chilg. 39 1	» Chilg. 1 2
Spighe per ciascun ettolitro	N. 296	N. 306	» N. 10
Peso verde: delle spighe	Chilg. 95 1	Chilg. 75 9	» Chilg. 19 2
Peso verde: del seme	» 71 7	» 57 6	» » 14 1
Peso verde: dei torsi	» 23 4	» 18 3	» » 5 1
Vol. in lit.: verde	Litri 105 0	Litri 84 5	» Litri 20 5
Vol. in lit.: secco	» 85 8	» 67 6	» » 18 2
Peso: di un litro di seme allo stato verde	Gram. 681	Gram. 680	» Gram. 1
Peso: » » di secchezza mercantile	» 757	» 755	» » 2
Peso: di seme per ogni pianta	» 101	» 76	» » 25
Peso: comples. del seme allo stato merc. di secchez.	Chilg. 65 4	Chilg. 52 1	» Chilg. 13 3
Diminuzione per 0[0 di peso per effetto della stagionatura	9 1 0[0	9 4 0[0	più » 3 0[0
» in volume	19 9 0[0	20 0 0[0	» » 0 1 0[0
Prodotto di grano mercantile all'ettaro	Ett. 42 90	Ett. 33 80	meno Ett. 9 10

Pertanto relativamente alle superfici occupate dalla sperienza si avrebbe:

Minor prodotto di litri 18 2 a L. 15 all'ettolitro . . . . . . L. 2 73

Si deduce l'importo di chilog. 62 2 di cime e foglie a L. 3 al quintale L. 1 86

L. 0 87

Per un ettaro:

Minor prodotto ettol. 9 10 a 15 .	L.	136 50
Dedotto l'importo di chilog. 3110 cime e foglie a L. 3 1 0[0. . .	»	93 30
	L.	43 20

Oppure, in altro modo di calcolare, quei chilog. 62 2 cime e foglie secche, che pur sono un foraggio poco nutriente, avrebbero un costo di produzione di L. 4. 38, al quintale, quasi pari a quello col quale sul mercato si può acquistare fieno di terzo taglio. E tutto ciò nel supposto che a nulla più servissero le cime e le foglie rimaste unite allo stelo del maiz intatto.

Nè si crede di passare sotto silenzio una circostanza che doveva riuscire meno sfavorevole alla cimatura ed alla sfogliatura, quella cioè che quei maiz furono coltivati in terreno piuttosto vegetale, condizione la quale favorì di molto sviluppo delle parti verdi, come risulta dall' altezza media di metri 2, 80 cui giunsero in breve gli steli. Inoltre se il maiz intatto avesse presentato l'egual numero di piante, il prodotto sarebbe stato di litri 92 8 a vece di 85 8, cioè di 7 litri in più.

Pertanto la cimatura e la sfogliatura del maiz non danno sicuramente alcun utile, e riusciranno tanto più dannose quanto più presto si pratichino relativaménte allo stadio di vegetazione.

Il Direttore della Stazione
G. Cantoni

L'Assistente
A. Jemina

Sulle premiazioni che in occasione di Fiere e di Esposizioni si destinano al miglioramento del bestiame

Lettere al Direttore dell'ITALIA AGRICOLA

(Continuazione vedi N. 19)

LETTERA IV.

Onorevole Signore

Fra le tante singolarità che presenta la razza umana, v'è anche questa, che certe classi sociali e categorie di persone hanno la manìa, la passione, la pretensione d'intendersi di occupazioni e professioni altrui. Così si sa che i nobili e i principi hanno la fissazione di saperne di medicina, e i medici per contro sentenziano volentieri in fatto di cose militari, e s' occupano assai di politica: i filosofi vogliono dettare in leggi, e i legali mettono con disinvoltura il piede dappertutto; i letterati si credono facilmente competenti in pittura, e non è raro che poeti e musici si argomentino d' essere fondati in agricoltura. Che i colonnelli, i generali e gli altri uffiziali di cavalleria posseggano a fondo la veterinaria intera, è cosa accettata per assioma, e li vediamo ufficialmente assumere anche i più difficili incarichi dei veterinari, come cosa che va da sè.... Non c'è che in matematica, dove nessun profano osa mettere il naso!

Dopo ciò gli agricoltori non avrebbero forse motivo di credersi maestri in zootecnia!... E i veterinari?... I veterinari! poveri diseredati, dai quali la società, dopo avere ad essi ammanito nelle scuole scarso il pane della scienza, si riserva il diritto di pretendere la soluzione delle più difficili questioni mediche, per chiamarli poi ai più modesti e faticosi uffici, compensati bene spesso con sottile e umiliante mercede, a malincuore concessa!

Eppure la zootecnia, ossia l'arte di ottenere dagli animali il maggior utile possibile, ha per fondamento la conoscenza della vita animale, e questa a sua volta ha le sue basi nell'anatomia e nelle leggi che governano la salute (fisiologia), messe in necessario confronto con quelle dello stato di malattia (patologia). I varii rami della zootecnia (che nelle scuole si chiamano zoologia veterinaria, trattato dell'esteriore, igiene, trattato delle razze, produzione e allevamento, veterinaria legale, polizia veterinaria) hanno il loro unico e vero appoggio nell' anatomia, nella fisiologia e nella patologia. L' agricoltore sprovveduto di queste guide scientifiche è obbligato a camminare all'azzardo nelle vie dell'empirismo: e su questo terreno il migliore degli agricoltori può forse valere meno dell'ultimo dei veterinari!

Perchè dunque ai veterinari è sempre riservata la più piccola parte in ogni faccenda zootecnica? Fatto sta che nelle commissioni incaricate di qualche lavoro o affare zootecnico è gran mercè se vi si incontra un veterinario: spesso ne sono del tutto esclusi.

Le mie idee sono agli antipodi di quanto si pratica nelle premiazioni. Queste, a mio avviso, dovrebbero essere conferite dietro il parere di tre periti veterinarii giurati, scelti fra i lontani al luogo della premiazione, e *pagati.*

L'ultima considerazione è degna di essere meditata, perchè se da un lato indica che ad ogni lavoro si vuol dare il meritato compenso, dall' altro serve a fare viemaggiormente sentire ai periti veterinarii (se pur ne hanno bisogno) il dover loro, quello cioè di portare la massima attenzione e la più scrupolosa coscienza nell'adempiere al loro mandato; e dà coraggio al consorzio che li ha nominati, di pretendere da loro un lavoro serio e ben pesato, fatto senza risparmio di fatiche, dovendosi la responsabilità del giudizio definitivo rovesciare tutta su di essi.

Oltracciò, io penso che i periti veterinari, i quali hanno, sulle norme date loro dal *Programma*, da giudicare *entro un termine prefisso* dei meriti degli animali presentati, debbano nella loro qualità di giurati, stranieri e pagati, essere sottratti a qualunque rapporto obbligatorio cogli espositori concorrenti al premio.

A tal fine il veterinario condotto o municipale (il quale, come gli altri veterinari locali, non dovrebbe mai far parte della commissione dei periti) avrebbe la formale

incombenza di raccogliere nel giorno prima del lavoro dei periti tutte le dimande dei concorrenti, le loro ragioni, i loro documenti, le loro spiegazioni; di registrare, misurare, pesare, descrivere i connotati degli animali; di ricoverarli nel luogo destinato; escludere quelli che secondo il *Programma* non sono da accettarsi al concorso; di disporre ogni cosa per modo che i periti possano immediatamente porsi al lavoro senza testimoni, coi dati necessarii, in luogo appartato, tranquillo e *al sicuro dai curiosi.*

L' opera del veterinario condotto dev'essere pur essa retribuita a parte, e legata al vincolo di un giuramento, o d'altra solenne obbligazione. Dovrebbesi poi lasciare ai concorrenti la facoltà di appellarsi de' suoi giudizi alla commissione dei periti, prima che questi si accingano all'opera loro.

Il giudizio invece dei periti dev' essere inappellabile, quand' egli si mantenga strettamente legato ai limiti e alle intenzioni del *Programma.* Il loro mandato deve cessare quando essi rassegnano il loro giudizio in iscritto al Consorzio premiante.

È quasi inutile aggiungere che i periti debbono essere cambiati ad ogni successiva annuale premiazione. I regolamenti e il *Programma* siano durevoli quanto è possibile, e si cambino d'anno in anno i giudici.

Da quanto precede risulta che il Consorzio premiante non si riserva altri uffizi che: 1.° di fissare a suo tempo i termini e i particolari del *Programma*; e ciò coll' indispensabile aiuto e cooperazione di autorevoli veterinarii: 2.° di scegliere a suo tempo i periti: 3.° di riconoscere se essi hanno rigorosamente adempiuto al dover loro, e interpretate letteralmente le intenzioni della premiazione, *e di accettarne senz'altro le conclusioni* per proclamare i vincitori.

Perciò appunto il verdetto dei periti dev'essere chiaro ed esplicito, assoluto, conciso e senza tergiversazioni. Indicare il soggetto o i soggetti degni di premio; — descriverne sommariamente i pregi; — descriverne più minutamente i difetti che pur si riscontrino in essi; — fare un cenno di tutti gli altri soggetti concorrenti al premio, e disporli in serie di merito, additandone i principali difetti; — aggiungere alla perizia tutte quelle osservazioni e tutte quelle proposte e modificazioni al regolamento, che sono credute utili per vantaggiare sempre più l'istituzione: ecco il cómpito dei periti.

Mettendo in pratica queste mie idee, i cui vantaggi non possono risultare, se non applicandole tutte insieme, e non già qualcuna isolatamente, parmi di essere nella via de' serii propositi e delle imprese veramente pratiche e positive. Parmi di avere attribuito a ciascuno il suo vero e naturale ufficio, partendo dal principio che in capolista dei zootecnici stanno a buon dritto i veterinarii; e peggio per loro, se, per loro colpa, si lascieranno esautorare in questa principale attribuzione, a cui sono designati per la specialità de' loro studii.

Per parte mia faccio plauso di tutto cuore al Congresso degli agricoltori in Vicenza, nel quale si fecero voti perchè nelle Scuole veterinarie appunto fosse data una estensione ancor maggiore agli studii zootecnici.

Si chiamino dunque a periti de' buoni e ratici veterinari, e si lasci a loro tutta la responsabilità del giudizio scientifico che devono pronunciare. Se il premio proposto sarà forte, assai forte, come io lo vo gridando, non si dubiti che non mancheranno di minute e acerbe critiche gli errori, in cui essi mai per caso fossero caduti. — Desiderate polemiche! che io trovo indispensabili per la generale istruzione, e come rimedio eroico contro la deplorevole apatia che ci tiene inerti.

In una prossima ed ultima lettera, m' ingegnerò, Onorevole Signore, di sommariamente accennarle alcune altre disposizioni regolamentari che completano il mio concetto, e danno forma e colore ad una istituzione, in cui le migliori intenzioni e le più ragionate teorie possono andar fallite nel loro scopo per mancanza di accordo nei modi di metterle in pratica.

Ho l'onore di esserle

Devotissimo
A. Lemoigne.

GIURISPRUDENZA AGRARIA

CONSORZI D' IRRIGAZIONE

(Cont. vedi N. 19)

Abbiamo detto che non conosciamo il motivo pel quale venne dal Ministero di agricoltura, industria e commercio ritirato il progetto di legge, che già avea presentato al Parlamento. Però, se ci è lecito avanzare una opinione che forse potrebbe essere divisa, da chi vorrà seguitarci in questi brevi appunti, noi diciamo che il gran *ma* che il gran motivo provenne da ciò: che la legge sovracitata sulle Opere Pubbliche (20 marzo 1865) parlando di Consorzi per bonificazione di terreni e per argini di difesa, provvede così bene anche ai Consorzi d' irrigazione, che sarà parso al Ministero un voler proprio sciupare tutta la longanimità che gli onorevoli rappresentanti della Nazione appalesano nel dettare leggi. Nella citata legge infatti tutte le disposizioni (1) che riguardano i Consorzi per le opere di difesa sulle acque pubbliche, possono benissimo applicarsi ai Consorzi per l'ir-

(1) Vi è però una differenza marcatissima, quella cioè che i Consorzi per difesa sulle acque pubbliche possono essere obbligatorii, mentre non lo sono quelli per l'irrigazione.

Di questa questione si preoccuparono seriamente gli agricoltori italiani negli ultimi due Congressi di Pistoja e Vicenza; ma una soluzione non venne ancora trovata. E sì che deve esservi un temperamento, un mezzo termine di accomodamento tra lo stretto diritto privato e il principio di pubblica utilità!

Il punto di questione è grave. Certamente che è cosa che addolora veder una ricca quantità d'acqua correre senza ritegno al mare

rigazione; *mutato nomine de te fabula narratur*. Ma non solo *possono* applicarsi ma lo *debbono*; perchè i principii svolti nella citata legge non sono che l' esplicazione di quelli più generali del codice civile.

Ed in questa nostra opinione che potremmo dimostrare vera articolo per articolo, punto per punto, ci confortano le disposizioni che vennero emanate su questo argomento dai Prefetti di due Provincie, per l'irrigazione molto importanti dai Prefetti cioè di Verona e di Cuneo (2). — Taciamo di altre Provincie unicamente perchè ignoriamo quello che nelle medesime si sia fatto, ma se qualcuno fra i lettori cortesi volesse ragguagliarcene, noi glie ne dimostreremmo, nel miglior modo, la nostra riconoscenza.

II.

Ora posto come indubitato, che in mancanza d' una legge propria, ad *rem*, le norme per costituzione del Consorzio, per l' organamento ed il regolamento del medesimo abbiano a desumersi dalla legge sulle acque del 1865; posto ancora (per eliminare una difficoltà che attualmente non ha importanza e di cui parleremo un'altra volta ed in un altro lavoro) che il Consorzio sia costituito e reso obbligatorio, per la volontà stessa di tutti gli utenti; noi ci domandiamo anzitutto come si debba procedere per la formazione del Regolamento e per la nomina dell' amministrazione. — L' art. 111 della legge, da cui prendiamo l' indirizzo, a questo proposito dice.... « l'Assemblea generale degli interessati, procede alla no- « mina di una Deputazione o Consiglio d' Amministra- « zione ed alla formazione di uno speciale Statuto o Re- « golamento e delibera sul modo di eseguire le opere e « sui relativi progetti tecnici. »

Nulla di più logico: nulla di più conforme ai principii di una buona amministrazione, nulla di più strettamente legale.

Ma non è egli un pretender troppo a voler la regolare discussione di un Regolamento, di un bilancio e la nomina di un' Amministrazione da un'assemblea composta molte volte di centinaja e centinaja di utenti? Un contadino che tolto ieri alla zappa e vestita la giubba del dì della festa si presenta a discutere di quesiti legali con un avvocato, ed ha col medesimo *pari il voto*: un *bonus vir* qualsiasi della città, possessore di terre non mai vedute, che si atteggia ad uguale con un ingegnere e blatera con lui di *paratoje*, di *battente*, di *luce*; un misto d'ignoranti e di semidotti che tengono un linguaggio differente gli uni dagli altri, perchè trovansi ad un differente livello d'intelligenza e di studio, un complesso insomma di persone di tutt'altro edotte che delle leggi della materia dei progressi della scienza idraulica e persino delle pratiche seguite nei loro stessi paesi..... ecco un' Assemblea di utenti che discutono un regolamento, che trattano delle spese a farsi, dei fondi da accordarsi, ecc., ecc. — S'aggiunga a tutto ciò una tal quale fierezza del potere legislativo che si ha tra le mani, un tal quale disdegno del consiglio altrui, spessissimo un tantino di caparbietà, sempre poi una mal nascosta diffidenza degli utenti inferiori verso i superiori, e si vedrà se da questo caos di elementi così diversi possa uscirne qualche cosa di buono

Ma v' ha dippiù; ammesso anche che queste centinaia di utenti potessero organizzarsi in modo da dividersi in due parti, delle quali ciascuna abbia il suo *spéaker* e renda il partito secondo l' avviso del suo *léader*: posto anche che ne avesse a seguire la discussione più calma e più regolare che mai si possa immaginare, si avrebbe con ciò soddisfatto alle esigenze della legge?

L' art. 658 del codice civile parlando di Consorzi di derivazione e d'uso d'acqua, di bonificazione e prosciugamento di terreni dice: « costituito il Consorzio, le deli- « berazioni della maggioranza di esso nei limiti e secondo « le norme stabilite nel Regolamento relativo avranno « il loro effetto in conformità dell'art. 678. »

L'art. 678 nel 2.° alinea porta le seguenti parole:

« Non vi è maggioranza, se non quando i voti che « concorrono alla deliberazione rappresentano la mag- « gior entità degli interessi che costituiscono l' oggetto « della comunione. »

Di qui ne viene che dovendosi necessariamente seguire il sistema indicato dalla legge, bisogna anzi tutto determinare il voto dei singoli utenti. — Il fare ciò non è difficile, chè conoscendosi la quantità d'acqua di cui ciascun utente gode, conoscendosi il quantitativo d'oneri del medesimo sostenuto, si può desumere il valore del suo voto rispetto a quello che si trova in condizioni migliori o peggiori. — Ma la difficoltà seria sta nell' atto della votazione, sta nel determinare poscia il numero dei voti, nell'accertamento dei medesimi.

Perciò noi crediamo che nel caso di un' Assemblea generale d' utenti piuttosto numerosa, possa difficilmente essere con sicurezza di risultato applicato l'art. 111 suddetto, dovendolo combinare col disposto degli art. 658 e 678 del codice civile

(*Continua*) PIETRO DELVECCHIO.

ed osservare d'altra parte estese pianure che colle loro screpolature pare domandino un sorso d'acqua. — Ma, chi può costringere un privato a far parte di un Consorzio? se egli non lo volesse? Se egli credesse di avere od avesse un interesse contrario?

Noi tratteremo in un altro lavoro questo tema, sul quale per ora ci limitiamo di richiamare l'attenzione degli studiosi.

(2) È importante fra le altre la Circolare del Prefetto di Cuneo, Faraldo, 30 aprile 1868.

VINO DELLA RIVIERA DEL GARDA IN GIAPPONE

Il distinto enofilo nostro abbonato, deputato Lodovico Bettoni, nello inviarci gentilmente da Begliaco (lago di Garda) copia d'un brano di lettera che gli si scrive dal Giappone intorno allo stato d'un suo vino colà trasportato, lascia a noi il giudicare se torni conveniente il pubblicarla.

Ora noi non siamo stati esitanti un minuto. Un vino fatto con uve della riviera del Garda che viaggia fino al Giappone serbando tutti i suoi pregi e gareggiando vantaggiosamente coi vini i più reputati nostrali e Francesi è per sè un fatto che merita d'essere particolamente segnalato,

come eccellente indizio di splendide sorti avvenire dei nostri vini. Ma poi è anche nostra la credenza del signor Bettoni, che la propagazione di questa notizia abbia ad animare i propietari e gli speculatori della riviera del Garda tra Salò e Gargnano a migliorare la qualità o la coltura delle viti e la fabbricazione del vino: e pertanto pubblicando la lettera succitata vi facciamo precedere la raccomandazione, espressa dal Bettoni stesso, che si cerchi durevolezza e squisitezza d'un vino, non nella ricercatezza di viti forestiere o in artificiose manipolazioni con spiriti e zuccheri, ma osservando solo attentamente le norme le più certe di viticoltura e d'enologia colle viti migliori, colle uve le più mature e colle opportune cautele di conservazione. Così confezionato, dice il Bettoni, il mio vino viaggia da qualche anno pel lungo, pel largo, al freddo e al caldo senza la menoma alterazione; ma, soggiunge, altrettanto potrebbe essere di tutti i vini del lago di Garda, perchè le uve buone ci sono, c'è il tipo buono, e solo v'è bisogno di maggiore studio e diligenza nell'assistere tutte le operazioni del fare il vino.

Ed ecco il brano della lettera:

Jokohama 21 agosto 1871

..... Mi prendo poi la libertà di scriverle per ringraziarla del vino, che mi ha dato, non può essere migliore; il signor Carlo Chiapelli, che è in casa con me, lo preferisce al suo d'Asti di prima qualità, ed in pari tempo per sua norma l'avviso, che sia in causa il cattivo imballaggio, o che le scosse erano troppo forti, ho avuto 27 bottiglie rotte. Peccato! Se deve quindi spedire altri vini, può regolarsi e fare una raccomandazione al suo cantiniere. La compagnia inglese peninsulare orientale, con la quale sono arrivato, per noi italiani e per prova, acquistò vini d'Asti, Barolo, Barbera, pagandoli bene per avere i migliori, ma sgraziatamente si provvedette da un solo, e capitò male, da certo Giovanni Boschiero, il quale ignorando che naturali, resistono e migliorano, vi cacciò dentro una quantità grande di spirito, rendendolo così troppo forte, disgustoso e dannoso alla salute. Così noi eravamo costretti di preferire il vino francese ordinario, di pagarlo più caro (a bordo dei vapori inglesi ed americani bisogna pagare quanto si beve) con grave scapito per noi e per l'interesse dei nostri vini.

Ho sempre avuto in mente, che il nostro vino buono, generoso, ben fatto, può fare concorrenza ai vini rinomati francesi, i quali se sono buoni, per lo spaccio e credito, e pella moda, sono assai più cari. Sicuramente si può dire, tutto il mondo è abituato ai vini francesi, e malgrado le comunicazioni facili occorre tempo per fare conoscere il nostro, per rimediare alla cattiva fama; ma bisogna incominciare per andare avanti. Che fortuna, se a bordo dei vapori inglesi, invece del vino del sig. Boschiero, si fosse trovato del suo, di quello che ha dato a me, o del buono di piemonte, d'Asti.

Questi vapori portano passeggeri in tutto l'Oriente, in Australia, paesi ricchissimi, dove gli europei per il clima hanno bisogno di sostenersi, di cacciar via lo spleen, e si preferisce il vino da tutti alla birra inglese. La birra inglese Porter-Ale è buona in Inghilterra, in Europa; ma quella fatta per l'esportazione è troppo forte, disgustosa, altrimenti non potrebbe resistere. Il consumo del vino in India, China, ecc, si farà considerevole perchè la popolazione europea è grande e sempre in aumento per l'inclinazione, che vi è di star meglio, più che si può, per il progresso. Sui soli vapori della compagnia peninsulare orientale che sono circa 60 (tra passeggieri, equipaggio ufficiali, macchinisti, capitani) si possono considerare circa 40 persone per vapore e si avrebbe un paese poco meno, anzi, come Coccaglio. I vapori di guerra sono obbligati a provvedersi nei porti; così quasi tutti i bastimenti mercantili. Le provvigioni in viaggi così lunghi non possono mai essere sufficienti.

In viaggio a bordo ho fatto conoscenza con un signore olandese che ritornava a Java con la sua famiglia, visitò anche l'Italia, e mi si raccomandò per avere del vino buono genuino ed ho creduto bene di dargli il suo indirizzo. Mi è spiaciuto, che non ho potuto fargliela gustare perchè era sul fondo del vapore; ma al mio ritorno da Singapore gli farò pervenire un pajo di bottiglie a mezzo del console italiano.

Il console di Singapore, mi assicurava, che i vini buoni potrebbero trovare consumo, solamente che, essendo assai difficile di trovare un bastimento a Genova, bisogna spedire le casse, con grave spesa, in Francia, od in Inghilterra.

Ho poi raccomandato a questo signore di Java, di farmi avere a Singapore presso il console italiano degli insetti (insetti foglia) foglie volanti, assai rari e curiosi, simili a foglie, od a piccoli arbusti, e bisogna capovolgerli bene per persuadersi che sono insetti farfalle.

Mi scuserà se ho scritto alla rinfusa; lascio correre ugualmente questa mia per mancanza di tempo e perchè credo ad ogni modo che mi capirà. Non le do nessuna nuova dei cartoni; avrà già ricevuto dispacci solamente nel vedere l'abbondanza e la bellezza dei cartoni ed il prezzo conveniente, mi spiace che da noi siasi fatto tanto riprodotto....

Umil. Dev. servitore
POMPEO MAZZOCCHI

RELAZIONE DEL COMIZIO AGRARIO DI RAVENNA
SULLO STATO DELL'AGRICOLTURA A TUTTO IL 1870
in risposta alla Circ. N. 151 del 14 genn. 1871

(Continuazione vedi N. 19)

7.° Colture speciali, nuovi metodi di coltura ed arti sperimentali

Il giudizio sull'utilità delle colture non può essere che relativo al complesso delle rispettive condizioni di fatto territoriali, di suolo cioè, di clima, di abbondanza o scarsezza di operai, di più o meno facile smercio o lavorazione del prodotto, e simili.

Ora sulla superficie di ettari 61,500 che misura questa

campagna, non contandosi che *una popolazione agricola di N. 38 mila* individui (fra maschi e femmine, adulti e adolescenti, ecc.) è naturale che non solo il prezzo della giornata di lavoro sia alto e superiore a quello dei Comuni vicini di Russi, Faenza, Forlì, Cesena, ecc., ma che talvolta l'operaio assolutamente difetti. Egli è per ciò che le colture della barbabietola, arachide e simili, le quali richiedono molto lavoro di braccia, non possono per ora introdursi estesamente qui, dove per la rigenerazione dell'agricoltura bisogna incominciare dal sanificar l' aria, colmando la palude, al che è vano lusingarsi di riuscire, applicando le teorie di decentramento e libertà, mentre le opportune condizioni economico-civili vi mancano. La colmata, per bene riuscire, ha d'uopo di una assidua, intelligente ed unica direzione tecnica, senza della quale, oltrechè importa differirla indeterminatamente, importa altresì averla irregolare ed incompleta.

Questo Comizio agrario avrebbe a sua disposizione un podere suburbano, al quale vanno unite particolari opportunità per servire da esemplare o modello, ma avendolo ricevuto senz'alcuna scorta di numerario ed attrezzi non solo, ma neppure di bestiami, e per di più avendo la casa colonica in così cattivo stato e così ristretta da doversi far di nuovo, non ha potuto fin qui che dare un limitatissimo saggio della sua operosità. D' altronde si pretenderebbe da taluni mancanti di ogni vera istruzione teorica e pratica che si distruggesse tutto ciò che esiste, per sostituirvi com'essi dicono il tipo della nuova agricoltura, non riflettendo che, oltre la mancanza del capitale in numerario che per ciò occorrerebbe, un Comizio agrario non deve e non può offrire che esempi di privata utilità, e tali da potersi nelle rispettive circostanze locali imitare, e non novità, le quali se possono convenire ad una Scuola superiore di agricoltura ed alle Stazioni agrarie di prova, per le quali anche gli insuccessi sono utili ad istruire, non così convengono ad un Comizio, il quale mentre contar deve sulle rendite del podere quale mezzo principale del suo mantenimento, deve altresì offrire l'esempio di ciò che specialmente conviene alle condizioni della campagna, della quale rappresenta gl' interessi immediati.

8.° Concimi.

Il concime impiegato qui è principalissimamente lo stallatico, che, nella parte maggiore è di bovini misto al somarino e suino, giacchè è raro che una famiglia colonica non abbia per termine medio N. 6 bovini, un asino e due suini. Segue di poi per importanza lo stallatico dei cavalli che si fa in città, il quale si distribuisce all'incirca nel raggio di otto a dieci chilometri dalla medesima; dopo di questo viene il pecorino che è una specialità di quei pochi proprietari, i quali per la ubicazione della loro possidenza non lontana ai pascoli, ricoverano per quattro o cinque mesi (da gennaio a tutto maggio) alcuni pastori del bolognese o del modenese; vengono in fine le spazzature della città, e la pollina che ogni famiglia colonica dovrebbe impiegare nel proprio canapajo, ma che pur troppo da moltissimi è venduta agl'incettatori che girano per ciò la campagna, per poi rivenderla ai bolognesi o cesenati.

Del resto, anche tenuto conto del bestiame minuto (suini ed ovini) e calcolato per tal modo di avere disponibile il concime di capi 30 mila di grosso bestiame, non si avrebbe per annuo governo (o manutenzione della potenza di produzione) delli 36 mila ettari che costituiscono gli ortivi e gli arativi vitati e nudi di questa campagna che circa 150 milioni di chilogrammi di concime, (in ragione cioè di chilogrammi 5 mila per capo), il che si traduce in chilogrammi 4166 di concime all' anno per ogni ettaro.

9.° Macchine e Strumenti Agrari.

Le condizioni dell'agricoltura in questo Comune e Circondario, quantunque da qualche anno migliorate, e quantunque per la scarsezza della popolazione agricola tali da profittare più e meglio di altri territorj dell'applicazione delle macchine, ciononostante, principalmente in causa della mezzadria, cui mancano i mezzi per conoscerle e provvedersele, e che, anche per ciò, invece di apprezzarle, sistematicamente le osteggia, non consentono ad un' applicazione delle medesime di qualche importanza. Egli è per ciò, che, pur tutelando la mezzadria come elemento d'ordine, la legge dovrebbe, anzichè renderla indipendente dai proprietarj, *assimilandola ad un affitto*, e *dichiarando comuni ad essa le regole stabilite per la locazione dei fondi rustici*, dichiararla invece onninamente dipendente dai medesimi *nella esecuzione degli avvicendamenti singolarmente prestabiliti* od in mancanza *di quelli prevalenti nei singoli territori.*

Per rimuovere poi gli ostacoli coi quali la mezzadria è riuscita e riesce ad impedire i proprietarj dall' intraprendere radicali miglioramenti e nuove colture, sarebbe mestieri che la legge, riconoscendo nel mezzadro il diritto di rifiutarsi dal prender parte a miglioramenti e colture di profitto per esso ignoto od incerto, tutelasse poi il diritto del proprietario, stabilendo quel breve termine ai mezzadri di assoluta effettiva cessazione della mezzadria, conforme è stato proposto da questo Comizio, per cui la mezzadria sarebbe liquidata e cesserebbe del tutto quattro mesi dopo la disdetta computando questa dall'estremo termine fissato per essa dalla legge.

Del resto quì, di macchine agrarie propriamente tali, abbiamo quattordici trebbiatrici a vapore ed una sgranatrice da formentone, appartenenti per la maggior parte a speculatori anzichè a Proprietarj, inoltre vi è qualche trinciaforaggi e qualche pompa o stantuffo.

Un vero miglioramento che merita di essere segnalato, e che pur si attiene alla meccanica agraria è quello degli aratri, dei quali ogni giorno più si diffonde quello del modello Gardini di Budrio, di cui l'importo è limitato a Lire 40, e coi quali applicandovi, giusta la pratica di questa campagna, i sei ed otto bovini, si muove e solleva il terreno dalla profondità di m. 0, 30, fino a m. 0, 40. Si manca invece di un buon'aratro volta-orecchio, tale non essendosi trovato l'americano, il quale mentre non arriva al di là di 0, 20; ha poi un corpo così breve, che la piccola fetta mossa dal medesimo nella maggior parte ricasca.

Innovazioni sostanziali poi non possono attendersi, nè

sono da desiderarsi finchè la istruzione non sia penetrata e diffusa nei proprietarj, cosichè, se non tutti, una buona parte dei medesimi si dedichi personalmente all'amministrazione delle proprie terre, o ceda queste con contratti a lunga scadenza ad affittuarj solerti e forniti dei necessarj capitali, e finchè la pubblica sicurezza nelle campagne non sia ristabilita, e con essa quella subordinazione dei lavoratori ai proprietarj, senza della quale non è possibile che questi impegnino il proprio tempo e i proprj capitali nell'agricoltura.

10.° Bestiami.

Il numero e le specie dei bestiami, non solo di questo Comune, ma del suo Circondario e dell' intera Provincia sono stati dettagliatamente riferiti nei singoli rapporti, Comunale, Circondariale e Provinciale, nell'occasione dell'ordinato censimento del bestiame, nè si saprebbe aggiungere di più. Come allora, così attualmente il bestiame è assai scarso, sia pei bisogni del lavoro che per riguardo alla produzione del concime. Cosa sono infatti per una campagna di ettari 61 mila, dei quali circa 2[3 lavorativi, N. 22,200 bovini, quand'anche vi si aggiungano i N. 4200 cavalli che per la maggior parte servono alla città?

La condizione delle stalle è tuttavia nella maggioranza assolutamente biasimevole, perchè basse e non ventilate, e però insalubri.

Di condotte veterinarie propriamente tali manca questa campagna, non essendovi obbligato al servizio della medesima che un solo veterinario, il quale retribuito annualmente con sole L. 400, per quanta sia la sua buona volontà non è possibile che riesca a soddisfare i bisogni di una vastissima campagna, come questa che misura da settentrione a mezzodì ben 40 chilometri, e da levante a ponente, presa la sola parte coltivata, circa 25. Vi sono però altri sette od otto esercenti pratici mancanti quasi tutti di ogni regolare istruzione, che, in mancanza di meglio, bisogna pure lasciar fare.

11.° Industrie pastorali.

Non essendovi qui, nè greggi di pecore, nè mandre di vacche, ma solo qualche capo isolato di queste ultime, tutto il latte che se ne produce nel raggio di tre a quattro chilometri dalla città, si consuma quotidianamente in istato naturale. Nel resto della campagna, dove non si può esitare il latte fresco si fa qualche poco di formaggio, dei quali, quelli dalla metà d' ottobre al febbraio che si dicono tomini, e che non si differenziano dagli altri se non perchè la secrezione del siero è più pronta ed abbondante in grazia della fredda temperatura che vi coopera, sono i migliori e trovano pronto esito alla città.

I pastori bolognesi e modenesi poi, che stanziano qui da Natale al maggio, vendono essi pure quotidianamente alla città la ricotta che loro rimane dalla poca forma pecorina che ciascuno fa col latte della giornata, qual forma ognuno vien vendendo appena un poco rassodata.

12.° Commercio del bestiame.

Oltre quanto è stato in proposito riferito nei rapporti presentati intorno al censimento dei bestiami, non trovasi di aggiungere se non che, essendo in questo Comune insufficiente la forza dei bovini adulti in confronto a quanto si richiede ad un lodevole movimento di questo strato coltivabile, in molta parte argilloso, e ciò anche per la scadente qualità dei foraggi impiegati al loro mantenimento, ne consegue, che anche la produzione della carne riesca appena rispondente al consumo della popolazione. Ciò non toglie che in qualche settimana dell'anno, qualche paio di bovi di questa campagna condotte ne' mercati di Russi, di Lugo o di Forlì non sia comprato da condurre a Firenze, a Bologna, a Venezia, il che però è compensato con usura da quel numero che nel corso dell' anno questi macellaj (noti frequentatori dei mercati di Forlì, di Russi e di Lugo) provvedono fuori del Comune pel mantenimento dei loro spacci.

Avuto riguardo alle qualità da lavoro, da allievo ed anche da latte dei bovini di questo Comune, non che alla rispettiva loro proporzione, il prezzo medio attuale (marzo 1871) di ogni capo bovino può ritenersi di L. 220 circa, prezzo che è da calcolarsi con aumento di L. 20 a L. 25 per ogni capo negli anni di abbondanza di foraggi e viceversa con diminuzione, quando scarsi.

Il commercio dei bovini poi sente ora vivo il bisogno di un regolamento pei mercati settimanali e fiere di bestiami, acciò possibilmente ovviare alle frodi e disappunti, che ogni dì più estese e più gravi si manifestano. La garanzia dei vizi redibitori, e quindi il pagamento del prezzo, differito fino alla scadenza del termine di detta garanzia, essendo le cause occasionali delle frodi stesse, sarebbe desiderato che l'Autorità legislativa *dichiarasse non soggetti i contratti dei bovini fatti nei mercati settimanali e nelle fiere alla garanzia dei vizi redibitori, salvo che le parti avessero altrimenti per patto speciale convenuto, nel qual caso una tal convenzione dovrà risultare da apposita epoca scritta.* Una tale disposizione, mentre renderebbe più libero e però più facile il movimento di un tal commercio, non offenderebbe minimamente il principio di libertà ricordando e confermando la facoltà in ognuno di provvedere diversamente con speciale convenzione.

Ma pur troppo l' agricoltura sentirà nuove tasse deliberate dagli onorevolissimi a suo carico, ma non vedrà soddisfatto in alcun modo nè questo nè qualche altro simile suo voto.

13.° Sericoltura

Quantunque i gelsi non sieno scarsi ed allignino bene in ogni parte di questa campagna, cionondimeno l' industria dell'allevamento dei bachi da seta è stata anche in addietro sempre limitata, forse perchè nel maggio e giugno, non solo gli uomini, ma le donne e gli adolescenti sono occupati nelle manifatture dei fieni e nella roncatura delle risaie, cosicchè la giornata di lavoro è pagata L. 2 agli uomini da falce fienaia, e da L. 1 a L. 0. 75 alle donne e ragazzi. L' atrofia poi che ha dominato fin quì ha naturalmente resa anche più scarsa in questo Comune la sericoltura, cosichè da quattro e cinque anni la foglia di gelso anzichè dai bachi è stata consunta dai bovini. Ad ogni modo, tenuto conto dei gelsi adulti, non che dei giovani e del continuo loro aumento, qui vi è ora tanta foglia da poter giustamente bastare ad una produzione annua di ben 50 mila chilogrammi di bozzoli.

14.° Apicoltura.

Quest' industria, è fin qui talmente limitata in questo Comune, che non vi è proprietario che pensi a dividerne il prodotto col suo mezzadro, al quale perciò rimane interamente abbandonata.

15.° Pesca.

In antico, quando cioè la città si trovava in una specie di laguna, alla guisa di Venezia e Comacchio, la pesca era una delle principali industrie de' suoi abitanti, del che ci rimane un monumento nella così detta *Società Piscatoria della Casa Matha*, della quale le memorie risalgono al secolo IV dell' êra nostra. Questa Società che possiede tuttavia terre e fabbricati, e che è costituita da due ordini distinti di soci in numero indeterminato, che si vengono accogliendo nella Società, mercè il pagamento alla medesima di una somma (da ultimo portata a L. 100) ed in seguito a libera votazione de' soci preesistenti, ha un tal carattere così mal definibile da non sapersi dire, se Opera pia o di beneficenza, ovvero Società industriale, il che l'ha fin qui sottratta ad ogni tutela e dipendenza governativa, provinciale o municipale. Ciò che di essa può dirsi con tutta verità si è, che nata in tempi assai remoti, e frutto di condizioni topografiche e di civiltà infelicissime, ma con indubitato intendimento di mutuo sussidio e così di beneficenza *fra gli abitanti di queste paludi* applicati alla pesca, se non la sola, certo la principale industria allora possibile in quelle condizioni, è appunto del novero di quelle opere, che la legge attuale dichiara doversi trasformare, coordinandole ai nuovi bisogni delle attuali mutate condizioni civili di convivenza.

Del resto la pesca, come industria produttiva è ora qui ben poca cosa, essendo limitata alle valli, dove non si pescano che lucci, tinche e buratelli o bisatti, qualità di pesci così poco cercate, che il suo prezzo non suole eccedere i centesimi 60 a 70 per chilogramma. Neppure la nostra spiaggia Adriatica ha valso a richiamare alcuno di questa popolazione a dedicarsi alla pesca, la quale è tutta da molto tempo abbandonata ai pescatori Chiozzotti e Riminesi.

16.° Insetti nocivi all'agricoltura.

È questo un argomento, il quale a ben trattarlo, avrebbe d'uopo di alcun vero entomologo, il quale manca ora in questo Comune. Cionondimeno a prova di buona volontà si avverte:

1.° Che il grano (triticum hybernum) ed il grano turco o formentone (zea mais) sono soggetti ad essere nella loro prima età spesso traforati e corrosi, circa al collo della radice dalle cosidette tignole (molto simili a quelle che si sviluppano negli ammassi di grani o di formentoni nei magazzeni), le quali pare che nel loro sviluppo in terra siano particolarmente favorite dall' umidità e dal tepore dell'atmosfera.

2.° Alla voracità delle rughe sono frequentemente esposte le foglie dello spino bianco (cratægus monogyna), del melo, del pero, dei persici e degli albicocchi. La foglia di olmo poi (assai importante qui per alimento dei bestiami dal principiare d' agosto in avanti) è sovente depredata da certe piccole mosche verdi che divorano la sua parte più tenera in guisa da mettere a nudo l'orditura o scheletro della foglia stessa. Rimedi propriamente tali, nè preventivi nè repressivi, non si conoscono a diminuzione se non a riparo di tale malanno, osservandosi bensì, che quando i singoli casi si manifestano, il più delle volte l'attento osservatore vi scorge differenza colli simili altra volta avuti. Così per le foglie degli olmi, ora è tal varietà dei medesimi l'attaccata di preferenza, ora tal'altra; similmente talvolta sono le località più prossime alla palude le più danneggiate, e tal' altra sono le più immuni.

Si sono pur manifestate talvolta ed in alcune parziali località di terreni nudi e prossimi alle valli, le cavalette, le quali, comparse nel giugno e luglio, principalmente nei medicai, hanno mantenuta divorata ogni successiva produzione dei medesimi fino all' incominciare dell'autunno.

Del resto la caccia degli uccelli qui si fa principalissimamente col fucile, nella palude e risaia, alle anitre, piviesi, beccaccette, beccacini, ecc., e nel pinato e nella campagna alberata alle beccaccie, tordi e merli, e con qualche paretaio, ai fringuelli, e nella campagna nuda alle allodole, e coi così detti palmeni, che sono finti alberi coi finti ramicelli invischiati, alle spipole ed altri minori uccelli.

(*Continua*) P. Santucci.

ANALISI DELL' UVA DELLA VITIS PROLIFERA

VARIETAS ISABELLA (detta RAFINESQUE dai francesi e volgarmente UVA ANANAS)

(*Estratto dai* Resoconti *del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere*)

Questa qualità di uva, per la sua speciale facoltà di resistere alla crittogama, venne coltivata in molte località, sebbene il vino che se ne ottiene sia di qualità assai scadente. — Parve interessante il determinare la ricchezza zuccherina di quest'uva, in confronto dell'uva ordinaria.

A quest'uopo si raccolse in un giardino irriguo, posto nelle vicinanze di Melegnano, dell' uva balsamina ordinaria, e dell'uva ananas, amendue cresciute in condizioni affatto eguali, e si determinò lo zucchero di ciascuna.

Uva ananas.

Densità. — Questa determinazione fu fatta col metodo che suolsi adoperare per la determinazione della densità delle patate, immergendo le bacche nell'acqua salata, ridotta ad una tale concentrazione che le bacche diligentemente separate dal peduncolo, senza lederne la pellicula, e lavate prima in una mescolanza d'alcool ed etere, vi rimangano per metà galleggianti e per metà cadano al fondo del vaso, e determinando poscia la densità dell'acqua salata, che sarà pari a quella delle bacche.

La densità trovata fu di 1, 9732.

Determinazione del grado di acidità. — La determinazione della quantità di acido libero fu fatta mediante una soluzione titolata di acqua di calce, secondo

le indicazioni trovate da Pasteur per una tale ricerca ; e nel dubbio che altri acidi, oltre il tartarico, possano trovarsi in quest'uva , si indicarono i gradi di acidità dalla quantità della calce necessaria alla loro saturazione.

Prima esperienza. — Il mosto venne chiarificato mediante l'aggiunta, in proporzione del 10 0[0 del volume, di una soluzione satura di acetato di piombo, tenendo conto di questo aumento di volume nel calcolo. Per 100 C. C. di mosto si richiesero grammi 0, 283 di calce.

Seconda esperienza. — Senza l'aggiunta di acetato di piombo, la quantità di calce richiesta fu di grammi 0, 285 per 100 C. C. di mosto.

Determinazione dello zucchero. — Mediante il saccarimetro di Wild-Hoffmann, 100 C. C. di mosto risultarono contenere grammi 4, 03 di zucchero.

Una seconda analisi, fatta col reattivo cupro-potassico, diede gr. 4, 30 per 100 C. C.

Uva balsamina.

Acidità. — Coll'aggiunta dell'acetato di piombo, grammi 0, 346 di calce per 100 C. C. di mosto. — Senza acetato di piombo, gr. 0, 344 di calce per 100 C. C. di mosto.

Determinazione dello zucchero. — 100 C. C. di mosto, esaminati col reattivo cupro-potassico, risultarono contenere grammi 13, 75 di zucchero.

Da queste analisi risulta che l'uva ananas, più che alle uve, deve essere confrontata con alcuni frutti, per riguardo alla sua applicazione tecnologica.

SULLE METAMORFOSI CHE HANNO LUOGO NELL' APPASSIMENTO DELL' UVA

Per A. Pavesi e Rotondi.

È pratica seguita da molti viticoltori, di far appassire l'uva , allo scopo di ottenere un vino di miglior qualità. Parve degno di interesse l' esaminare se un tale miglioramento nel vino non dipendesse che dalla maggior concentrazione del mosto, e quindi dell'aumento di alcool, o se altre cause vi intervenissero a procurare un aroma più squisito.

A quest'uopo si intrapresero le seguenti esperienze. — Nel novembre 1870 si esaminò una data quantità di uva, per determinarne lo zucchero e il grado di acidità, e contemporaneamente si pose un'altra quantità dell'uva medesima sotto una campana di vetro , i cui orli pescavano nel mercurio , nelle condizioni di cui sotto , allo scopo di esaminare quali mutazioni avvenissero nella medesima.

Uva bianca.

19 novembre.

Densità delle bacche 1, 079
Peso medio per bacca . . . Gr. 3, 160
Volume medio . . . . . C. C. 2, 937

Gr. 60 delle medesime diedero C. C. 40 di mosto, ossia C. C. 66, 66 p. 0[0.

Zucchero per 100 C. C. di mosto , determinato mediante il reattivo cupro-potassico:

1.ª esperienza 18, 98
2.ª » 19, 44
Media. 19, 21

Acidità. — 100 C. C. di mosto richiesero C. C. 140 d'acqua di calce (del titolo di 0, 001285 di calce per centimetro cubo), pari a grammi 0, 180 di calce. Una seconda determinazione diede gr. 0, 174. Media 0, 177.

Trentadue bacche dell' istessa uva, del peso complessivo di gr. 101, 134, furono messe sotto una campana di vetro della capacità di litri 2, 5, e conservate in tal modo, per giorni 14, in presenza di acido solforico, destinato ad assorbire il vapor acqueo, e di una soluzione titolata di acqua di barite, per l'assorbimento dell'acido carbonico. Il volume della medesima era di C. C. 20, ed il titolo era di gr. 0, 01538 di barite per ogni cent. cubico. La temperatura media della stanza di 9.° C.

Dopo 14 giorni, esaminata l'uva levata di sotto alla campana, si ebbero i seguenti risultati:

Perdita in peso dell'uva, grammi 8, 61 per 0[0.

Grado di acidità. — 100 C. C. di mosto richiesero :
1.° Esperimento, grammi 0, 308 di ossido di calce
2.° » » 0, 314, media 0, 311

Densità delle bacche 1, 093
Loro peso medio 2, 888
Volume medio C. C. 2, 642

Quantità di mosto ottenuto. — 100 grammi d'uva, C. C. 55, 42 di mosto.

Quant. di zucch. per 100 C. C. di mosto:

1.° esper. gr. 20, 28 }
2.° » » 20, 38 } media 20, 36
3.° » » 20, 51 }

Acido carbonico prodotto. — L'acqua di barite, esaminata con acido nitrico titolato, diede una diminuzione di grammi 0, 3076 di barite, pari a grammi 0, 01014 di acido carbonico , ossia di grammi 0 , 010 ogni 100 grammi di uva.

Deducendosene grammi 0, 0029 di acido carbonico , corrispondente a quello contenuto nei due litri e mezzo d' aria della campana , si hanno grammi 0 , 0071 di acido carbonico , quantità si piccola da poter essere trascurata.

Esperienza con uva rossa.

19 novembre 1870.

Numero delle bacche. 67
Peso totale, grammi 225, 573

Quantità di mosto. — G. 100 di uva , diedero C. C. 73, 15 di mosto.

Zucch. per 100 C. C. di mosto gr. 16, 02 }
» » . . . . » 16, 51 } med. 16, 26

Grado di acidità :

1.° esper. 100 C. C. di mosto rich. gr. 0, 293 di calce
2.° » » » » » 0, 281 » »
media grammi 0, 287

Densità delle bacche 1, 082
Peso medio grammi 3, 366
Volume medio C. C. 3, 120

Dopo 25 giorni, nelle condizioni suindicate.

Temperatura , per giorni 14 gradi centigradi 9 ; e per altri 11 giorni, gradi 14.°

Perdita in peso, grammi 11, 55 per 0[0.

Produzione in mosto. — Grammi 100 diedero C. C. 62, 29

Grado di acidità.

— C. C. 100 di mosto rich. gr. 0, 367 }
» » » » 0, 375 } di calce

Acido carbonico prodotto da grammi 100 di uva, 0, 0063

Peso medio delle bacche . . gr. 2, 977
Densità 1, 109
Volume medio 2, 684

Prospetto riassuntivo delle esperienze sull'uva.

Data dell'esperienza	Volume C. C.	Densità	Peso grammi	Mosto C. C.	Grado di acidità	Zuccaro per 100 C. C. di mosto	Acido carbonico	Perdita in peso per 100	Zuccaro perduto per 100 C C del mosto primitivo
Uva bianca									
19 nov. 1870	2,937	1,079	3,160	66,66	0,177	19,12			
3 dic. 1870	2,642	1,093	2,888	55,42	0,311	20,36	0,0071	8,61	0,47
Uva rossa									
19 nov. 1870	3,120	1,082	3,366	73,15	0,287	16,26			
11 dic. 1870	2,684	1,109	2 977	62,29	0,371	15,68	0,0063	11,55	1,62

Da queste esperienze si può dedurre: 1.° che l' uso di far appassire l'uva per ottenere un vino migliore è causa di una perdita in zucchero tanto maggiore, quanto più a lungo si protrae l'operazione. 2.° Che lo succhero non si trasforma in acido carbonico, ma dà luogo alla formazione di acidi speciali, ciò che trova riscontro nelle metamorfosi dello zucchero, riconosciute per recenti lavori di chimica organica. 3.° Che probabilmente il miglior pregio del vino ottenuto da una tal uva devesi ripetere dalla presenza di eteri formatisi dall'azione di questi acidi sull'alcool, giusta le esperienze di Berthellot.

Dopo che queste prove erano state istituite, ci occorse di leggere nelle pregevolissime lezioni del professore Neubauer sulla chimica del vino (1), che analoghe esperienze erano state da lui istituite con eguali risultati, senza però tener conto della trasformazione dello zucchero in acido.

A. PAVESI.

(1) *Ueber die Chemie Weines.* Wiesbaden 1870, pag. 8.

CONCLUSIONI DEL SECONDO CONGRESSO BACOLOGICO INTERNAZIONALE

approvate nell'ultima adunanza tenutasi la sera del 16 settembre 1871

QUESITO I.

Esperienze fatte negli ultimi anni sul modo con cui insorge la flaccidezza. *A quali cause debbasi attribuire questo morbo, attualmente più funesto d' ogni altro, e quali mezzi possano giovare a prevenirlo.*

CONCLUSIONI.

I. La flaccidezza è malattia indipendente dalla pebrina; insorge in tutti gli stadi della vita del baco ed in tutte le razze, e le sue manifestazioni si fanno più evidenti dopo la quarta muta.

II. Relativamente alla contagiosità della flaccidezza, il Congresso riconoscendo che i fatti e le esperienze note condurrebbero ad ammetterla, fa voto perchè in seguito di nuovi fatti e di nuove esperienze il futuro Congresso possa stabilirla in modo assoluto.

III. In riguardo alla ereditarietà della flaccidezza, quantunque gli studi sinora fatti indurrebbero ad ammetterla, il Congresso non crede che essi sieno sufficienti per poter pronunciare in proposito un verdetto, e fa voti perchè altri studi vengano a tal fine istituiti. Però, essendo prudente di regolarsi come se la malattia fosse contagiosa ed ereditaria, oltre che accidentale, stima opportuno di consigliare tutte quelle misure e precauzioni che sono indicate a prevenirne lo sviluppo; e in ispecial modo raccomanda:

1. di disinfettare i locali ed attrezzi, oltre che col cloro gassoso, colla susseguente lavatura delle pareti, soffitti, pavimenti ed attrezzi tutti con soluzione di cloruro di calce, nella proporzione di circa mezzo chilogrammo di cloruro per ogni dieci litri di acqua;

2. di non allevare nello stesso locale più di una qualità di seme;

3. di non destinare mai alla riproduzione partite le quali durante l' allevamento e segnatamente dopo la quarta muta, manifestarono mortalità, o mancanza di quella robustezza che suole distinguersi per la vivacità nella salita al bosco;

4. di escludere dalla riproduzione tutte quelle partite i cui bozzoli in istato mercantile, cioè depurati dai soliti scarti (doppioni, faloppe, ecc.), contengano individui morti (non di calcino) in proporzione superiore al 3 per cento circa.

IV. Possono ritenersi quali indizi di flaccidezza nelle *crisalidi*;

1. Annerimento diffuso dalle ali, che si conserva sulla spoglia;

2. Presenza di fermenti a coroncine e vibrioni nello stomaco di crisalidi vive;

3. Macchie grigio-scure agli anelli addominali.

Nelle *farfalle* morte l'esame microscopico non presenta criterii intorno alla flaccidezza.

V. Trattandosi di confezionamento cellulare si raccomanda di escludere:

1. le deposizioni (ovature) delle farfalle morte prima delle ventiquattro ore;

2. le deposizioni scarse e male fecondate.

VI. Si raccomanda di sperimentare, mediante allevamento separato di singole deposizioni, quali criterii si potessero per avventura desumere dalla disposizione relativa delle singole ova deposte dalle farfalle.

VII. Si raccomanda l' allevamento separato delle singole deposizioni, perchè diventi fondamento di selezione per una riproduzione tendente a rinvigorire la razza.

VIII. Si raccomanda di istituire esperimenti per constatare se e quale relazione esista tra la *gattina* (da non confondersi colla pebrina) e la flaccidezza.

IX. Possono essere causa di flaccidezza accidentale:

1. la cattiva conservazione dei bozzoli destinati alla riproduzione;

2. la cattiva conservazione del seme, — il che

comprende anche il trasporto fatto in stagione inopportuna e senza le debite cautele;

3. la incubazione non regolare;

4. il cattivo governo in un momento qualunque dell'allevamento;

5. i rapidi sbalzi di temperatura, il cui pernicioso effetto si è nuovamente confermato.

X. Per evitare la flaccidezza inoltre si raccomanda:

1. di antecipare gli allevamenti di riproduzione;

2. di dare, tra le razze gialle, la preferenza a quelle sollecite e più pronte nel compiere le loro evoluzioni;

3. di praticare le norme votate nel primo Congresso circa l'allevamento dei bachi, cioè:

« *a*) I bachi si mantengano dalla nascita alla seconda muta a temperatura possibilmente costante di 18 gradi R.; questa non discenda sotto 17 gradi della seconda alla quarta muta, poi si mantenga tra 18 e 19 gradi fino alla salita al bosco.

b) La superficie occupata da un'oncia di semente sia al primo sonno non minore di 5 metri quadrati, e non minore di 45 metri quadrati alla salita al bosco, sia che la superficie sia costituita da graticci, sia che si tenga conto della foglia distribuita coi rami, e quindi si riduca adeguatamente la superficie.

c) Si procuri un regolare, continuo e quasi insensibile mutamento d'aria, evitando con somma cura le correnti dirette e sopratutto le fredde, e quelle che nei diversi paesi mostransi per esperienza pratica singolarmente nocive, come p. e. nel Goriziano quelle da ponente.

d) Si mutino i letti tutti i giorni dopo la prima dormita, usando carta bucherata o reti, e si eviti di produrre polvere e di lasciar cadere a terra i letti stessi.

e) Si eviti di dar foglia bagnata, od essiccata, o fermentata.

f) Durante la prima età si dia il pasto poco per volta ogni due ore, ogni tre ore fino alla quarta muta, e dopo finchè i bachi ne mangiano, purchè non siano mai sepolti sotto la foglia, e non ce ne sia di resto.

g) Per evitare di soffocare i bachi tutt'ora assopiti durante le mute si esportino col mezzo di fogli bucherati o di reti quelli levati, e ciò quando una metà è levata. »

QUESITO II.

Progressi fatti nell'applicazione del sistema cellulare:

a) *Metodi per isolare le coppie di farfalle, e per conservare le cellule isolatrici;*

b) *Accoppiamento naturale indeterminato, o disgiungimento sistematico delle coppie?*

c) *Esattezza e controllo degli esami microscopici.*

CONCLUSIONI.

I. In considerazione della riserva impostasi riguardo alla contagiosità della flaccidezza, la quale però sembra dimostrata da esatte esperienze, il Congresso, ritenendo che per essere consentaneo a sè medesimo non possa emettere un positivo giudizio sopra una questione la quale diede luogo ad esperienze per parte di abili bacologi e bachicultori, esperienze che condussero a risultati contradittori, rimette le soluzione di tali questioni alla prossima sessione, e raccomanda specialmente lo studio delle condizioni in cui le sperienze stesse si compiranno.

II. Il Congresso riconfermando il deliberato della sessione di Gorizia sulla importanza che gli esami microscopici per la selezione si effettuino sopra farfalle morte naturalmente, non crede opportuno di consigliare (come alcuni pur proporrebbero) l'essiccamento artificiale delle farfalle effettuato subito dopo la deposizione delle uova.

III. Il Congresso, intese le proposte pel dott. Alberto Levi per liberare le cellule isolatrici dai danni del *dermeste*, le raccomanda ai bachicultori, come pure raccomanda le altre proposte dei signori Susani e Bellotti affinchè vengano sperimentate.

IV. Circa l'esame microscopico delle farfalle, il Congresso raccomanda il metodo adottato dall' Istituto bacologico di Gorizia, come quello che offre sufficienti garenzie di esattezza.

V. Pel controllo degli esami microscopici il Congresso raccomanda il metodo praticato dall'ingegnere Susani di Albiate, in particolar modo pei grandi stabilimenti industriali di confezionamento di seme-bachi.

NB. I dettagli relativi alle raccomandazioni contenute in queste tre ultime conclusioni verranno riferiti negli Atti del Congresso.

QUESITO III.

Quale metodo di esame microscopico dovrebbe venire generalmente adottato per i semi?

CONCLUSIONI.

I. Le uova che non hanno forma e colore normali sono costantemente più corpuscolose delle altre.

II. Al momento della incubazione delle uova si accresce l'intensità ed il per cento di infezione.

III. Il giudizio sulla bontà o meno delle uova è maggiormente attendibile quando sia fatto verso l'epoca dello schiudimento naturale od artificiale (purchè possibile). In ogni modo il certificato, che si rilascia dagli esaminatori, dovrà portare la data dell'esame e la indicazione dello stato di maturazione nel quale si trovano le ova.

IV. Per verificare se il seme sia o no corpuscoloso, potranno esaminarsi in una sola volta cento ova di colore e forma anormali.

V. Se ripetendo una o più volte questa esperienza, e praticandola tanto con ova anormali, come con ova tolte dal monte o dal campione non si trovano corpuscoli, si può ritenere inutile ogni altro esame; se invece si trovano corpuscoli, si intraprenderà l'esame, eseguendolo effettivamente sopra cento uova col metodo Cornalia, ed esaminando venti campi per ciascuna preparazione.

VI. Si adoperi come liquido per allungare la preparazione una soluzione di potassa caustica a uno per

cento, prendendo venti goccie per cento ova, e una per cinque.

VII. Necessitando un esame rigoroso, si eseguiscano le osservazioni sopra cento uova, esaminandole una ad una, e venti campi per ciascuna.

VIII. Tanto il numero degli esami fatti col metodo Cornalia, quanto quello degli esami più rigorosi, dovrà essere proporzionale all'importanza della partita; e ciò nel rapporto di un esame per ogni chilogrammo di seme.

IX. Si raccomanda di essere scrupolosi nel formare il campione, prendendolo da diverse parti della partita, con avvertenza che questa è una condizione essenziale perchè il giudizio sia attendibile.

QUESITO IV.

Coltivabilità dei semi corpuscolosi; se ammissibile, fino a qual grado di numero e di intensità?

CONCLUSIONE.

Quantunque sia possibile di ottenere un discreto prodotto anche da seme leggiermente corpuscoloso tuttavia il Congresso insiste sulla convenienza di evitare possibilmente, l'allevamento di seme infetto.

QUESITO V.

Importanza dei semi esteri e specialmente dei giapponesi. — Misure da consigliarsi ai Governi ed agli allevatori, onde rendere al più presto inutile tale importazione.

CONCLUSIONI.

I. Intesa la lettura di una memoria relativa alla prima parte del quesito, il Congresso riportandosi alle precedenti sue deliberazioni in proposito, passa all'ordine del giorno.

II. Riguardo alla seconda parte del quesito, il Congresso confida nella oculatezza e nella previdenza di tutti i Governi interessati nell' industria sericola, e fa voti perchè i Governi stessi vogliano dare alle deliberazioni del Congresso il maggior possibile appoggio.

Scelta della sede e disposizioni pel terzo Congresso bacologico internazionale.

A norma dell' articolo 16 del regolamento, il Congresso elegge la città di Rovereto a sede della prossima sessione, e delega ai Rappresentanti della Camera di commercio, della Società agraria e del Municipio di Rovereto, l'incarico di stabilire, unitamente ai signori Gherardo conte Freschi e prof. Pietro Vlacovich, l'epoca, il programma e quant' altro occorra per l'ordinamento della sessione stessa.

Udine, 16 settembre 1871.

La Presidenza del Congresso
N. Fabbris, presidente
L. Chiozza, vice-presidente
Segretari
A. Mariani, A. Streinz, L. Morgante.

Notizie e Fatti interessanti

Stazione agraria sperimentale di Torino. — Il Ministero di agricoltura, industria e commercio, con lodevole proposito ha incaricato le stazioni agrarie del regno di istituire delle ricerche sulla coltivazione della barbabietola da zucchero.

A rendere più importanti questi studi il Ministero ha pure ordinato che venissero fatte delle ricerche sulla composizione delle barbabietole nei vari stadi del loro sviluppo.

Crediamo pertanto far cosa utile col pubblicare le prime ricerche fatte su questo argomento nel laboratorio chimico della stazione di Torino.

I. *Barbabietola di Magdeburgo.* — Coltivata nell' orto botanico della R. Scuola di veterinaria in Torino.

Seminate il 18 marzo, germogliate il 2 aprile, raccolte il 17 luglio 1871.

Peso medio delle radici grammi	595.5
» delle foglie »	616.7
Peso specifico del succo a 17°, 5 C.	1.0393
Grado Brix	9.80
Zucchero in 100 centimetri cubici	6.976
» in 100 parti in peso	6.712
Sostanze non zuccherine	3.088
Succo contenuto in 100 parti di barbabietole	96.95
Zucchero in 100 parti di barbabietole	6.506
Acqua contenuta in 100 parti di foglie fresche	95.43
Sostanze minerali contenute in 100 parti di foglie fresche	1.801
Magnesia contenuta in 100 parti di ceneri	11.61
Calce	8.46

II. *Barbabietola bianca di Slesia.* — Coltivata nel giardino del R. Museo industriale italiano in Torino.

Seminate il 1.° marzo, trapiantate l'8 maggio, raccolte il 13 luglio 1871.

Peso medio delle radici grammi	211.9
» delle foglie »	546
Peso specifico del succo a 17°, 5 C.	1.0420
Grado Brix	10.45
Zucchero in 100 centimetri cubici	7.37
» in 100 parti in peso	7.072
Sostanze non zuccherine	3.378
Sostanze minerali contenute in 100 parti in peso di succo	0 595
Succo contenuto in 100 parti di barbabietole	97.272
Zucchero in 100 parti di barbabietole	6.879
Acqua contenuta in 100 parti di foglie fresche	91.32
Sostanze minerali contenute in 100 parti di foglie fresche	1.68
Magnesia contenuta in 100 parti di ceneri	9.90
Calce	10.25

III. *Barbabietola imperiale.* — Coltivata nell'orto botanico della Scuola di veterinaria in Torino.

Seminate il 18 marzo, germogliate il 5 aprile, raccolte il 17 luglio 1871.

Peso medio delle radici grammi . . .	299
» delle foglie » . . .	547
Peso specifico del succo a 17°, 5 C. . .	1.0430
Grado Brix	10.69
Zucchero in 100 centimetri cubici . . .	6.302
» in 100 parti in peso . . .	6.157
Sostanze non zuccherine	4.533
Succo contenuto in 100 parti di barbabietole.	94 704
Zucchero in 100 parti di barbabietole . .	5.830

IV. *Barbabietola bianca di Slesia.* — Coltivata a Rivoli presso Torino in un podere del sig. avv. Giuseppe Melano.

Seminate alla fine d'aprile, raccolte il 22 luglio 1871.

Peso medio delle radici grammi . . .	23.7
» delle foglie » . . .	74.5
Peso specifico del succo a 17°, 5 C . .	1.0325
Grado Brix	8.16
Zucchero in 100 centimetri cubici di succo .	4.832
» in 100 parti in peso di succo . .	4.679
Sostanze non zuccherine contenute in 100 parti di succo	3.481
Succo contenuto in 100 parti di barbabietole .	80.870
Zucchero contenuto in 100 parti di barbabietole	4.252

V. *Barbabietola bianca di Slesia.* — Coltivata nel podere del barone De Margherita a Rivoli presso Torino.

Seminate alla fine d'aprile, raccolte il 22 luglio 1871.

Peso medio delle radici grammi . . .	41.5
» delle foglie » . . .	86.0
Peso specifico del succo a 17°, 5 C . . .	1.0382
Grado Brix.	9.68
Zucchero in 100 centimetri cubici di succo .	6.853
» in 100 parti in peso di succo . .	6.60
Sostanze non zuccherine	3.08
Succo contenuto in 100 parti di barbabietole.	92 54
Zucchero contenuto in 100 parti di barbabietole	6.10

Concorso di allievi alla Stazione agraria di Udine. — In base a quanto è stabilito dal Regolamento di questa Stazione approvato da S. E. il Ministro di Agricoltura, Industria e Commercio colla Nota N. 13846 Div. I. 5 ottobre 1870, ed alle deliberazioni prese dal Consiglio di Amministrazione, sono da conferirsi presso i laboratorii della Stazione di Udine per il venturo anno scolastico:

a) Due posti di allievi sussidiati con un assegno di lire duecento;

b) Quattro posti di allievi gratuiti;

c) Tre posti di allievi paganti una tassa annua di lire centocinquanta.

L'Associazione Agraria Friulana provvede alla tassa per uno dei tre posti paganti a favore di un giovane della Provincia di Udine che presenti i requisiti necessari per l'ammissione,

Le Istanze dirette ad ottenere i posti suindicati dovranno essere indirizzate prima del 10 novembre p. v. *alla Direzione della Stazione Agraria* presso il R. Istituto Tecnico di Udine, e dovranno essere corredate da documenti comprovanti gli studi fatti e tutti quegli altri titoli che i concorrenti credessero di dover addurre a loro favore.

Il conferimento dei posti di allievi sussidiati e gratuiti, non che l'ammissione come allievi paganti spetta al Consiglio di Amministrazione della Stazione.

Udine, 18 ottobre 1871.

Il Direttore
FAUSTO SESTINI.

Esposizione agricola industriale di Forlì. — Scrivono da Forlì che il giorno 8 si è aperta in quella città la Esposizione agricola industriale più volte annunziata.

Fra gli oggetti esposti primeggiano i seguenti: i modelli degli utensili agricoli del tanto benemerito signor Pasqui di Forlì premiati in diverse esposizioni, i bigliardi e mobili di lusso del Danesi pur di Forlì, gli oggetti in selleria del Mazzetti di Bologna, i zolfi raffinati, i risi e trifogli pilati, nonchè i concimi artificiali dell'or nascente ditta Capuccini, Golfarelli, Cicognani di Forlì, che caldamente si raccomandano alla massa degli agricoltori, e specialmente quelli da frumento e per le viti, i lavori femminili, gli oggetti chirurgici della fabbrica Lollini di Bologna, la bella collezione della seta colorata, i vini, gli olii e saponi di lusso, ecc, costituiscono una mostra che fa onore all'industria delle nostre provincie, ed una testimonianza non dubbia dell' incremento che va tuttodì acquistando. Duole però di constatare che la coltivazione del frumento sia in genere trascurata. I campioni che diversi espositori presentano sono davvero ben pochi e meschini.

La Stazione chimico-enologica di Klosterneuburg. — Questo stabilimento ha il duplice scopo di attivare indagini ed esperimenti scientifici in tutti i rami dell'enologia, e di sciogliere i quesiti che gli verranno proposti relativamente alla viticoltura, alla vinificazione ed al governo dei vini.

Gli studi finora intrapresi riguardano: l'esame del mosto ottenuto dai diversi vitigni con differenti metodi di educazione; l'effetto dei vari modi di trattare il mosto, scaldatura, ventilazione, soppressione della fermentazione con temperatura elevata, aggiunta di alcool, elettrizzazione. In questi esperimenti furono verificati ogni giorno la temperatura, la quantità di alcool e di acido e l'aspetto microscopico. Si studiarono i nemici della vite, e si rinvenne una tignuola simile alla filossera.

Si attivarono concimazioni sperimentali onde verificarne l'effetto sulla vite con riguardo alla natura del terreno. Si avviarono studi sulla fisiologia della vite, sui fenomeni della fermentazione, sulle malattie del vino e loro cura.

Si iniziarono i passi per aprire presso l'istituto un corso d'istruzione.

Il programma porta la tariffa delle tasse da pagarsi per esperimenti da farsi a richiesta di privati. Questi esperimenti concernono esami fisici, microscopici e chimici del vino, del mosto, del fermento, dei prodotti secondari, vinacce, vinacciuoli, feccie, dei mezzi di chiari-

ficazione, dei concimi, dell'acqua, dei terreni, della vite e delle sue parti.

Unitamente al risultato degli esami si danno le opportune istruzioni sul governo della vite, del mosto, dei vini sani ed ammalati, ecc.

Il vantaggio agrario della coltivazione della barbabietola da zucchero. — Il Comitato promotore di una grande Società per la fabbricazione dello zucchero di barbabietole nella provincia di Roma, di cui altrove acceniamo, pubblica una splendida memoria sull'importanza dell'industria, sui mezzi di promuoverla e sui suoi benefici, dalla quale ci piace riportare quanto riguarda l'interesse agrario.

« Nell' aspetto agrario la materia prima dell'industria stessa, la barbabietola, essendo pianta sarchiata e che esige lavori profondi, migliora le condizioni del suolo, non lo depaupera, come fanno le piante granifere estive, dei principi necessari ai cereali maggiori, dà per sè stessa un prodotto più largamente rimuneratore e obbligando il proprietario ad una migliore rotazione, coopera ad una più abbondante produzione generale. Anche poi riguardata in sè sola, la barbabietola non somministra che il suo zucchero (acqua e carbone) al fabbricante, e rende alla terra tutti gli elementi che prende da essa sotto forma di concimi, mediante le polpe e i residui delle melasse. »

Scelti vini della Basilicata. — Abbiamo bisogno di conoscerci ancora molto, nella nostra capacità, nella virtù delle nostre terre in tutti i punti, ne' frutti nostri i più squisiti; ed eccoci a contribuire a questa necessità, che apprendendo di una nobile qualità di vino prodotto in Basilicata e poco noto fuori di là, noi ci affrettiamo a comunicare ai nostri lettori il brano di corrispondenza che ce ne dà cenno: — « ... In tutte queste terre di mezzodì ho trovato e ammirato vigneti bellissimi, ma qui in tutto il vallo dell'Agri sotto Marsico nuovo, Paterno e Tramutola questi vigneti ho dovuto dirli stupendi. Nè v'è apparenza che inganni: i vini di Marsico ad esempio hanno tutta la eccellenza dei migliori di Sicilia senza essere in pari grado alcoolici, e per di più serbano un aroma che li avvicina ai più prelibati del Piemonte. Che anzi quel sindaco, cav. Rossi, dopo essersi lungamente e con accuratezza occupato di questo carattere del vino, è riuscito ad ottenere dell' eccellente *Barbera*, dell'*Asti* spumante ed altri assai simili al *Nebiolo*, *Barolo*, ecc., i quali mi si dice abbiano fatta ottima prova anche lontano di quà, ed è a credere perchè tutti son riconosciuti assai resistenti. — Intanto il vino del cav. Rossi è decorato d'una menzione onorevole all' Esposizione di Napoli, ma io desidererei lo si pregiasse di più fuori di Provincia mettendolo in ischiera coi vini detti di cartello, e sotto il nome per es. di *Marsico-barbera.* »

I raccolti in Francia ed in Inghilterra. — I giornali francesi d'agricoltura nel dare in questi giorni le notizie riassuntive sul raccolto dell'anno prevedono per il prossimo inverno la miseria in più luoghi. Si calcola a 35 milioni d'ettolitri la mancanza di frumento rimpetto al bisogno di consumo; mancanza che a stento potrebbe essere coperta dal saraceno e dal maiz. — Cattivo fu il risultato di legumi secchi, e nelle patate ha invaso fiera malattia nei dipartimenti del Nord. — Le piante industriali ebbero migliore successo; canape, lini, luppoli e segnatamente le barbabietole di cui è imminente l' apertura delle fabbriche; ma intanto la vigna in tutto il mezzodì è guasta dalla filoxera e dall'oidio cresciuto di forza sotto la umidità dell'agosto, e quanto a foraggi se il raccolto è discretamente abbondante, non però può sperarsene gran profitto colla distruzione del bestiame che han cagionato la guerra e la peste.

Da comunicazione consolare risulta, e l'asseriscono tutti i fogli del paese, come anche l'Inghilterra soffra la stessa penuria di bestiame e sia parimenti travagliata dalla malattia delle patate; e come le pioggie e la umidità eccessiva vi abbiano portata una diminuzione considerevole nei grani tanto da poter contare solo sopra 10,250,000 *quarter* in luogo dei necessari 22 milioni (64 miglioni di ettolitri).

Da che si vede che Francia ed Inghilterra ebbero anche la porzione di acqua che spettava alle campagne nostre, senza però accrescere il loro vantaggio, chè anzi da due eccessi ne venne il male di una doppia scarsità, da noi per l'asciutto, colà per l'umido.

BIBLIOGRAFIA.

Buon senso e buon cuore, e il Portafoglio d' un operajo di *Cesare Cantù*, Milano, editore *Giacomo Agnelli* 1870-71.

Estendere la visuale, allargare il proprio orizzonte, è un bisogno d'ogni uomo che pensa. Nessuno può limitare le proprie cognizioni ad un'arte speciale, senza danno evidente; tutto si lega nell' ordine morale e materiale, una nuova idea rischiara le antecedenti, una nuova scoperta modifica infinite condizioni. Per quanto l'arte e la scienza possano istruire nel lavoro dei campi, l'uomo che ignora i fatti più importanti della vita sociale e politica sarà sempre un agricoltore incompleto, perchè per essere buoni agricoltori, bisogna essere anche buoni padri di famiglia, e buoni cittadini; le cognizioni speciali sono indispensabili, ma non sufficienti. I prodotti della terra non apportano le ricchezze che alle famiglie ordinate e morali, ed alle nazioni che sanno mantenere la pace, la libertà, ed il rispetto delle leggi.

Il disordine delle famiglie, la guerra, la schiavitù o l'anarchia, sono mali peggiori della grandine, e distruggono con implacabile pertinacia i frutti della natura e del lavoro. Bisogna dunque assicurare i campi non solo contro ai danni della grandine ma ancora contro a quelli dell' ignoranza e del vizio, nemici assai più funesti delle meteore; bisogna considerare la coltura generale, e la moralità come gl'indispensabili complementi d' ogni industria, e d'ogni mestiere.

Ma gli agricoltori non hanno tempo d'avanzo da occupare in lunghe letture, i continui bisogni della campagna reclamano la loro attività, e se dopo le fatiche del lavoro cadono sopra un libro, nel quale per trovare

un'idea bisogna pescarla in un mare di parole si addormentano alla prima pagina; e questa è forse una delle cause del fatto deplorabile ma vero accennato da Cantù nell'introduzione al *Portafoglio d'un operajo* cioè che « I libri italiani son letti poco qui e niente fuori »

Un libro buono, senza essere nojoso, è un raro tesoro, è un amico prezioso, che mentre il corpo riposa, ricrea lo spirito e istruisce. Cesare Cantù sa fare a meraviglia di questi libri, utili e dilettevoli, e nel *Buon senso e buon cuore* e nel *Portafoglio d'un operajo* esso ha regalato agli italiani due volumi nei quali si concentra in poche pagine un gran numero di sane idee, di notizie importanti, di utili cognizioni, e di paterni consigli. Questi due volumi sono una piccola enciclopedia; e un agricoltore che li tenesse sul tavolo con qualche altro libro della sua arte ci farebbe pensar molto bene di lui, perchè il frutto che potrebbe cavarne sarebbe veramente prezioso.

Le opinioni politiche e cattoliche dell'illustre autore non entrano nei nostri convincimenti; i suoi rancori verso il Governo sono questioni personali che la libertà c'insegna a rispettare, ma senza permetterci di scrutare la coscienza dell'uomo, noi ci arrestiamo di preferenza ad ammirare i meriti dello scrittore, ed abbassiamo il capo con dolore pensando che le opinioni che ci dividono sono pure un continuo motivo di scissura alla patria, e di discussioni inacerbite dall'intolleranza e dalle passioni.

Ma alcune divergenze d'idee non possono scemare il nostro antico rispetto per un uomo tanto benemerito delle lettere, il quale ha grandemente cooperato all'istruzione ed all'educazione del suo paese, meritandosi in pari tempo la considerazione degli stranieri.

Nel *Buon senso e buon cuore* egli dice che « il vero progresso consiste nel preparare una generazione migliore della nostra » e in questo punto essenziale tutti siamo d'accordo; le diverse credenze religiose non sono ostacolo nè alla moralità civile, nè all'affetto verso la patria, noi riconosciamo dunque il vantaggio de' suoi libri, malgrado la diversità dei nostri principii. Le vaste cognizioni sparse in larga copia, la nobiltà dei sentimenti, l'elevatezza del pensiero, l'acutezza colla quale sferza il vizio e le perverse abitudini e la forma facile e piana rendono le opere di Cantù una lettura utilissima e piacevole. Taluno non può perdonare all'avversario politico nemmeno i meriti eminenti dello scrittore, noi deploriamo questa ingiustizia, e come agricoltori gli siamo grati della parte che concesse alla industria nel *Portafoglio d'un operajo*, ove leggiamo con piacere le seguenti parole: — « L'agricoltura è veramente l'industria più morale come la più utile; i suoi interessi si accordano meglio cogli interessi generali; stabilisce legami intimi fra l'uomo, il suolo, le piante, gli animali, il sole, le acque Essa attinge forza e prosperità dalla vita di famiglia; onde è elemento conservatore e riparatore delle società.... »

E altrove:

« Come il Signore ha detto — date ai poveri e vi sarà reso — così possiamo dire — date alla terra e vi renderà — ma non datele solo sementi ed acqua. Datele il sudore delle vostre fronti, l'intelligenza vostra, l'amore per cui non si lasci un giorno senza un'occhiata. Coloro che dicono — l'agricoltura è un'arte positiva, non c'è bisogno di dottrina e di maestri — fallano di grosso. Non vedete quante tradizioni, quanti proverbi, derivati dall'esperienza? Ora il complesso dei fatti dedotti dal raziocinio e dall'esperienza costituiscono la scienza in questo come negli altri rami. »

Leggete questi volumi, ed acquistando utilissime e svariate cognizioni, potrete anche convincervi, che se la giustizia, l'imparzialità, ed il rispetto delle opinioni non fossero per certi pseudo-liberali che vane teorie, essi potrebbero talvolta trovare degli uomini più di loro benemeriti e dei veri maestri, anche negli avversari.

A. Caccianiga.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano 1. novembre 1871

Situazione politica generale. — L'attenzione è sempre rivolta più o meno allo stato attuale della Francia ed allo svolgimento dei fatti che vi succedono, per taluni nel timore, e per altri nella speranza di un prossimo nuovo cambiamento. L'esito delle elezioni pei Consigli generali però assicura per ora la conservazione dello stato attuale e lo stesso Thiers dichiarò ai consiglieri generali della Senna e Oise che intende conservare la Repubblica. I partiti nondimeno non sembrano sgomentati e la frazione che parteggia per gli Orleans, piuttosto numerosa nell'Assemblea, alle dichiarazioni di Thiers si sarebbe rinforzata, mentre in quanto ai Bonapartisti, come accennammo nella precedente rivista, pare non siavi nulla a temere.

Intanto anche le nuove convenzioni concluse dalla Francia colla Germania sono documenti che possono assicurare l'Europa che la pace non sarà nuovamente turbata e permettono alla Francia di rimettersi con lena al riordinamento del paese e di far rivivere i suoi commerci e le sue primitive industrie.

La crisi austriaca non è ancora ufficialmente risolta. Le pretese della Boemia non lasciano in pace il Governo.

Il movimento sociale in Inghilterra non lascia dormire questa potenza sopra un letto di rose; ma il tatto politico degli uomini di Stato inglesi permette loro di guidare questo movimento senza che avvengano scosse o disordini deplorevoli ed a poco a poco, mediante concessioni da una parte e dall'altra si addiverrà sensa dubbio ad un accordo che sarà di comune soddisfazione.

Un fatto importante d'oltre mare che passò inosservato in mezzo alle preoccupazioui politiche dei varii Stati d'Europa merita di esser segnalato, tanto più che torna ad onore di un popolo e di un principe che ebbe in un suo recente viaggio attraverso l'Europa le più meritate ovazioni e che per le sue maniere ed il suo interessamento a conoscere le grandi cose ed i grandi uomini seppe accapararsi la simpatia universale; vogliamo dire l'imperatore del Brasile. Questo fatto è l'abolizione della schiavitù al Brasile votata dal senato ed entrata immediatamente in vigore.

L'avvicinarsi dell'apertura del Parlamento italiano a Roma porge campo ai giornali di discorrere diffusamente dagli argomenti che verranno trattati in questa nuova ed importantissima sessione legislativa. Si parla naturalmente, e come dovrebbe essere altrimenti?, di nuove tasse, di nuove imposte, di modificazioni di tariffe, ecc.; sempre i soliti ripieghi, mai una misura veramente efficace a guarire il paese dal cancro del disavanzo.

Il Governo austriaco, lo dicemmo nella rivista precedente, apre nel 1873 un'esposizione mondiale a Vienna; esso ha invitato ufficialmente il Governo italiano e prendervi parte e questo vi ha risposto cortesemente accettando. L'invito devesi ritenere con ciò fatto a tutto il paese e noi crediamo opportuno di dire una parola di incoraggiamento ai nostri industriali perchè cerchino e si preparino a concorrere a quella mostra nel modo il più degno e più onorevole.

Il Governo intanto ha nominato un Comitato perchè dia le migliori disposizioni a questo scopo e siamo lieti di vedere alla presidenza di codesto Comitato il Senatore Conte Antonio Beretta che diede in ogni tempo, e più specialmente nella recente Esposizione Industriale di Milano, così evidenti prove della sua abilità ed attività nell'ordinamento di consimili ististuzioni.

Borsa. — Le nostre borse durante la decorsa quindicina non furono molto attive, ma il movimento al rialzo manifestatosi fin dai primi giorni non si è mai smentito e tutti i valori li troviamo oggi in pieno rialzo sui precedenti. Il Prestito 1866 fu il solo valore che rimase sempre offerto e con scarsi compratori per cui non superò mai il corso di 83. 80 ed ora è ricaduto a 83. 40 per contanti.

La Rendita italiana andò gradatamente aumentando fino a 64. 65 pronta e 64. 97 1|2 fine novembre e chiuse jeri a 65. 20 per liquidazione e 65. 50 fine novembre.

In seguito alla conclusione della convenzione della Banca Nazionale col ministro delle Finanze riguardo alle tesorerie, le Azioni di quello stabilimento continuano ad essere in aumento e da 2925 passavano a 2990.

Le Azioni della Banca Generale Romana danno luogo a diversi affari da 568 a 570.

Quelle della Banca di costruzioni e quelle della Banca Veneta rimasero alquanto neglette, le prime si segnano a 690 e le seconde intorno a 280. La Banca di Torino, 605.

Le Azioni Meridionali da 420 salirono a 426 e poi ad un tratto fino a 435. 50. Le relative Obbligazioni sono pure aumentate da 193 a 195.

Anche le Azioni tabacchi si alzarono da 728 sino a 735 per chiudere più deboli ed offerte a 732. Le Obbligazioni al contrario migliorarono, essendo passate da 493 a 495.

Le Obbligazioni ecclesiastiche non presentano che poca variazione, e si trattano a circa 84 85.

I Boni meridionali subirono invece aumento sensibile, e passarono dal prezzo di 496 sino 501 1|2 per chiudere un po' più deboli a circa 502. 50.

Anche le Demaniali dopo esser rimaste neglette per qualche tempo, ed in seguito a compere fatte da diversi stabilimenti, aumentarono da 483 a 485. Le Obbligazioni ferroviarie sarde furono calme ma in questi due giorni salirono da 161 a 167.

Nelle lotterie poco o nulla si concluse, ed i corsi non presentano gran variazione.

Le Obbligazioni di Firenze si trattarono a circa 213 oro; le Napoli intorno a 134 oro e le Reggio di Calabria a circa 78 oro.

Le Obbligazioni prestito di Mantova sono sempre ben sostenute a circa 440.

L'oro subì variazioni abbastanza sensibili, essendone cessata la ricerca, per cui il pezzo da 20 franchi scese dal prezzo di 21 18 sino a 21 13, e ieri a 21 10.

Anche nei cambi si verificarono movimenti; il Francia, dopo esser caduto sino a 102 50 vista meno 5 0|0, riprese a circa 103, e poi ribassò ancora a 102 3|4.

Il Londra invece scese dal corso di 26 57 tre mesi e 5 0|0 a 26 48. Il Francoforte si pagò da circa 225 a 225 1|4 tre mesi e 4 0|0. Il Vienna salì da 218 1|2 tre mesi e 6 0|0 a circa 220. La Svizzera ed il Belgio si pagano intorno 105 70 vista meno 4 0|0.

Sete. — In questi articoli abbiamo sempre calma, ma non già perchè mancasse la disposizione agli affari, sibbene perchè da una parte mancano gli articoli lavorati ricercati, dall'altra mancano mezzi di lavorare i greggi, essendo moltissimi torcitoi chiusi per mancanza d'acqua.

In questo stato di cose si fa poco o nulla ed ogni giorno si passa nella fiducia che i torcitoi abbiano a riprendere il loro lavoro e così mentre si daranno agli acquisti delle greggie che sono abbondanti, forniranno ai mercati quegli articoli lavorati di cui si lamenta tanto la scarsità.

La situazione però è sempre buona, perchè malgrado questa calma continuata i prezzi non ebbero a risentirsene per nessuna qualità ad eccezione forse di qualche greggia corrente o buona corrente ceduta in pochi casi a prezzi in ribasso per bisogni speciali.

La roba classica tanto nel greggio che nel lavorato è sempre sostenuta e così in questi ultimi giorni vediamo segnati nel listino dei sensali venduti degli organzini strafilati classici 18|20 a L. 125; belli correnti 18|22, 116 a 118; buoni correnti 18|22, 111 a 112 al chilogrammo.

Si vendettero delle trame corr. 22|26 a L. 109; buone correnti id., 104. 50; a tre capi belle correnti, 32|36, L. 105.

Greggie milanesi sublimi, 9|11, fecero L. 100. 25; venete buone correnti 10|13, 83. 50, e corr. 81. 50; doppio greggio prima sorte, L. 37 al chilogrammo.

Anche i cascami rimasero calmi, ad eccezione però delle struse classiche, le quali continuano ad essere vivamente ricercate, ed otterrebbero L. 16. 50 a 16. 75, mentre i pochi detentori di questa qualità si sostengono a L. 17 e 17. 50.

Diamo qui per norma dei detentori di cascami il prezzo corrente delle varie qualità: Struse a vapore 1.a qualità lomb. L. 16 — a 16 50; id. id. 2.a sorte L. 15 — a 15 50; id. a fuoco 1.a sorte L. 14 — a 14 50; id. id. 2.a sorte L. 12 — a 13. Fiocco puro reale 1.a sorte L. 30 — a 32; id. id. 2.a sorte L. 24 — a 26; id. misturone 1.a sorte L. 20 — 22; id. id. 2.a sorte L. 16 — a 18. Galette forate verdi 1.a sorte L. 14 — a 14 50; id. id. 2.a sorte L. 12 — a 13. Galettami 1.a sorte L. 3 50 a 4; id. id. 2.a sorte L. 2 — a 3. Strazze nostrane L. 17 — a 18. Doppi in grana L. 6 — a 6 75.

Durante il mese di ottobre gli stabilimenti di stagionatura della nostra piazza hanno registrato 2989 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilog. 249,335.

Cereali. — Proseguì nelle varie qualità di cereali il movimento al rialzo, che in questi ultimi giorni però ebbe a subire un po' di sosta con qualche ribasso sulla piazza di Genova.

Sul nostro ultimo mercato le migliori qualità di frumenti ebbero maggior facilità di vendita con miglioramento di prezzo, mentre questo rimase stazionario nelle qualità mercantili.

Il granoturco continua a godere di una attivissima ricerca, più che dal consumo locale, da incettatori per altre provincie, epperò anche per esso i prezzi avvantaggiarono di qualche nuova frazione di lira.

I risi pure seguitano nel loro movimento ascensionale; così la segale. Soltanto l'avena si mantiene ai corsi precedenti.

Ecco del resto i soliti prezzi della nostra piazza a pronti e per ettolitro confrontati con quelli della precedente rivista.

		14 ottobre	28 ottobre
Frumento nuovo all'ett. L.		23 95 a 25 70	24 65 a 26 70
Granoturco » . . »		15 75 a 16 60	17 10 a 18 15
Segale » . . »		15 75 a 16 60	16 45 a 17 80
Riso Nostr. »	escluso dazio »	24 65 a 28 75	26 — a 30 80
» Pugli. »	escluso dazio »	22 60 a 25 70	25 35 a 28 10
Avena alla soma	escluso dazio »	7 30 a 7 90	7 30 a 7 90

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 15 Novembre 1871 Num. 21

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

IL GIORNO DEI MORTI — IL MANOSCRITTO D'UNA MADRE
I buoni amici per l'inverno.

Colla caduta delle foglie si chiudono le imposte dei palazzi nelle ville, i cittadini ritornano ai loro quartieri d'inverno, e non rimangono ai campi che gli agricoltori, e i veri amici della campagna. I fiori esotici rientrano nelle serre, il povero fiore del colchico guarda il cielo nel suo isolamento sulla rasa superficie del prato. Le nebbie, il vento, e i primi freddi incominciano a chiuderci in casa per molte ore del giorno. Le città riaprono i loro migliori teatri, le conversazioni, i balli, i concerti, ed offrono ai cittadini mille distrazioni piacevoli, ma chi verrà a tener compagnia dopo le ore di lavoro alla famiglia isolata fra i campi?... — Ah non mancano gli ottimi amici anche nella solitudine, fedeli, onesti, piacevoli, istruttivi... e sono i buoni libri.

In questi giorni, e appunto il 2 novembre ce ne giunse uno di eccellente. Le campane del villaggio invitavano i fedeli alla commemorazione dei defunti. Questo rito pietoso consuona colla religione di tutti i cuori, perchè tutti abbiamo i nostri poveri morti che popolano le soavi memorie dell'infanzia, che ci ricordano le gioje periture della vita.

Il libro che ci capitò così a proposito fra le mani portava questo titolo: Il manoscritto di mia madre, (1) e incominciava con queste due parole: Oggi due novembre è il giorno che alla campagna si chiama *il giorno dei morti.* » Il figlio che scrisse il prologo alle memorie di sua madre vi dice: « durante questa corta e frigida giornata d'autunno io cerco con ogni sforzo di non essere distratto da alcun commercio coi vivi dal rapporto silenzioso della mia anima con le anime di quelli che non sono più. Io mi perdo apposta pei sentieri più tenebrosi dei boschi che conservano ancora abbastanza foglie ingiallite da intercettare i pallidi raggi del sole e che ne lasciano tuttavia cadere tante di morte sotto i passi per significare che tutto è morto, che tutto muore, che tutto morirà. La natura in questo mese non è che una vasta elegia, che si associa amichevolmente all'eterna elegia del cuore dell'uomo. »

Passeggiando solitario per la campagna, l'autore del Prologo va scrutando con attento sguardo lo spettacolo ammirabile della natura, e giunto sopra uno sterile terreno ove l'erba s'innalza di pochi pollici sulle roccie, osserva i fiori del campo, che sbocciano sulla terra, che bisogna abbassarsi per vederli; « ma il loro sentore è delizioso e quando si raccolgono e si stendono sul palmo della mano per esaminare i loro tessuti, le loro corolle, i loro stami, e i loro colori in miniatura si vede che la provvidenza si è data tante cure per queste impercettibili germinazioni nel musco, quanto pei più giganteschi vegetali delle nostre serre, e delle nostre foreste. »

Le memorie della sua infanzia si risvegliano alla vista dei boschi che percorse fanciullo coi suoi cari, ed egli ripete i versi composti nelle fresche impressioni della gioventù: *Il pensiero dei morti, la campana del villaggio,* e poi continua le sue meditazioni:

« La stagione stessa nella quale il calendario colloca questo anniversario dei morti è in consonanza col lutto e i terrori di tutti questi sepolcri: la natura vi singhiozza con tutte le sue voci, come il cuore; gli elementi allo spirare dell'anno si torturano in una lugubre armonia; l'equinozio prolungato si rinnovella e rimena nella notte quel colpo di vento che per la sua periodicità regolare si chiama il vento dei morti. Il soffio impetuoso batte sui muri, la bufera nelle sue spire turbinose raccoglie le foglie morte, fra le quali si sentono come delle strida disperate, e il crocidare sinistro dei corvi impauriti dalla caduta dei rami. Le scosse della tempesta squotono il tetto, si crederebbe che gli spiriti notturni scappati dalle tombe si urtassero gemendo per l'aria.

Vi sono delle voci distinte nel muggito univer-

(1) *Le Manuscrit de ma mère*, avec commentaires, Prologue, et epilogue par A. De Lamartine. — Paris. Hachette, Furne, Pagnerre editeurs 1871.

sale che ci chiamano per nome, vi sono dei colpi che battono ai vetri ed alle porte, come per farsi riaprire per pietà o per violenza le camere deserte che le anime hanno abitate. Io mi compiaccio in questo tumulto, e mi raccolgo in questo brivido, sdrajato davanti il barlume d'un fuoco d'inverno, sopra quegli stessi mattoni consumati dai passi di coloro che non sono più. Io mi circondo apposta durante questa notte di memorie di tutto ciò che mi resta delle loro care traccie nella casa. » Fra questi ricordi, il poeta conservava dei piccoli volumetti manoscritti che contenevano le *memorie di sua madre.*

Questo poeta era Lamartine; questa madre, una pia e colta donna che nata ed allevata in mezzo ai Principi d'Orleans, nel Castello di Saint Cloud, visse poi durante quarant' anni in campagna, sui colli della Borgogna, nelle rustiche solitudini di Milly e di Saint Point. Essa aveva preso l' abitudine di confidare ai foglietti d' un libro le memorie più soavi, e le più dolorose del suo cuore; le nascite, i matrimoni, le morti; i piccoli avvenimenti della casa, i sentimenti di pietà, le cure dell'educazione dei figli, i rovesci di fortuna che attraversavano i suoi progetti d'avvenire per la famiglia; espansioni d'un cuore ricolmo di sante affezioni, cure ed ansie materne per l' onore e la felicità dei figliuoli, riflessioni ingenue d'una donna che concentra l'universo nella sua casa. Queste pagine segrete così pregne d' intime compiacenze, di benedizioni, di lagrime, preziosa eredità dei nipoti, sarebbero sfuggite alla pubblicità, se il figlio non fosse diventato uno degli uomini più celebri del suo secolo. La celebrità d'un uomo è una luce che spande dei raggi sulla casa di lui, e ne rischiara i più reconditi recessi. Il genio del poeta fu causa della rivelazione dei tesori nascosti nel cuore di sua madre. Questa rivelazione è un acquisto fortunato per le famiglie, e specialmente per quelle che vivono nelle oneste e tranquille abitudini della campagna. Esse troveranno in questo libro una conformità di pensieri, e di cure; e le consolazioni e gli esempi d' una vita di bontà, di rassegnazione, e di affetto. Le osservazioni giuste, profonde, derivate dai fatti giornalieri abbondano in queste pagine, e sarebbe troppo lungo il citarle, basterà riportarne taluna come saggio delle altre. Quest' ottima madre dice che « non bisogna nascondere la vita ai fanciulli; bisogna lasciarla vedere tale che Dio ce l'ha fatta, colle sue dolcezze ed amarezze. Imparare a soffrire, non è forse imparare a vivere? »

È convinta « che non sono i piaceri del mondo che rendono felice, ma la sicurezza della coscienza, e il compimento dei propri doveri per quanto essi sieno penosi. Si è sempre contenti alla fine del giorno, quando lo si abbia impiegato utilmente secondo le proprie condizioni e le proprie forze. »

Il suo sentimento della natura è profondo: « Godo della mia solitudine, essa dice, sono sola a Milly coi miei fanciulli e i miei libri; la mia società è Madama di Sèvigné. Ho fatto questa sera una gran passeggiata sulla montagna di Craz, che è dietro la casa, sopra le nostre vigne. Era tutta sola, è il mio piacere in questa stagione di perdermi così, anche lontano. Amo il tempo autunnale, e i passeggi senz'altra compagnia che le mie impressioni: esse sono grandi come l' orizzonte, e piene di Dio. La natura mi fa salire al cuore mille riflessioni, e una specie di melanconia che mi piace, non so che sia, se non è una segreta consonanza della nostra anima infinita con l' infinito delle opere di Dio! Quando mi rivolgo indietro e vedo dall' alto della montagna il piccolo lume che brilla nella camera de' miei fanciulli, benedico la Provvidenza d'avermi dato questo nido nascosto e tranquillo per covarli! »

Il marito, antico militare, era un nobile carattere, degno della moglie. Egli si occupava de' suoi campi. Un anno la grandine distrusse intieramente il raccolto, la madre di famiglia si trovò oppressa dall'inquietudine, dovendo determinare la famiglia a privazioni, e a sagrifizii. Il marito per calmare le apprensioni della moglie le rispose: — Purchè nè te, nè i miei fanciulli non mi siate tolti accetto tutto, i miei beni sono nei vostri cuori. »

L'epilogo, nel quale il poeta racconta la morte di sua madre, il dolore provato trovandosi assente nel fatale momento, il suo ritorno, le cure impiegate per trasportare il cadavere dal cimitero di Macon alle amate montagne, vicine alla casa di Saint-Point fra una popolazione che l' adorava, il viaggio sulla neve, e l' estrema separazione sono scene strazianti, e in pari tempo lezioni di rispetto verso i morti, che mostrano quali vincoli affettuosi possano congiungere ancora i cari trapassati ai viventi.

Questi sono i libri da tradursi dal francese e da spargere nella società; questi sono i migliori amici della famiglia dell' agricoltore, nelle lunghe sere del verno.

A. Caccianiga.

Il presente e l'avvenire della Scuola Superiore d'agricoltura in Milano

Mentre la Scuola superiore d'Agricoltura riapre le sue aule al secondo anno di lavoro, e noi stiamo in ansia osservando come dagli Italiani se ne apprezzi il beneficio, e quanto promettano d'essere corrisposti gli ingenti sacrifici del Governo, del Comune e della Provincia, e lo zelo esemplare di tanti uomini egregi attorno ad essa infaticabili — un senso quasi di dovere ci induce a ridire l'importanza di codesto istituto, e a chiamare su di esso la più ferma attenzione degli agricoltori, non solo di Lombardia ma d'Italia; essendochè s'intreccino con quello le migliori speranze per la nostra agricoltura, e veramente ci sembri che dal suo ingigantire abbiano a derivare, e quasi immediati, impulsi assai benefici al prosperare di questa.

Fu un fausto avvenimento l'anno scorso, quando alli 2 gennajo si inaugurava la Scuola, per la quale s'era lavorato da due anni da corpi amministrativi, da Commissioni, e da privati; ed oggi abbiamo onde persuadercene meglio, dappoichè nel volgere d'un anno dovemmo registrare copiosi, e ottimi fatti che da quel-l'iniziare conseguirono, e vedere di quanto, assicurato allora il nucleo delle prime forze e data la prima spinta, siasi andata svolgendo grandiosamente l' idea d'un centro scientifico per l'agricoltura nazionale.

Aprivasi allora il primo corso della Scuola, e anche questa con insegnamenti non molti, nè tutti di pari necessità; ma il Consiglio direttivo provvedeva ben presto a colmare le lacune imposte dall' angustia del tempo, e ad ampliare la utilità della scuola, chiamando a dettar lezioni di viticoltura e di vinificazione il dott. Tubi, e il prof. Cornalia a tenere un corso di microscopia pratica; a cui seguivano contemporaneamente un corso di bachicoltura dello stesso Cornalia, e del direttore della Scuola, l'illustre prof. Cantoni, parecchie conferenze d'agricoltura pratica.

Quindi a poco altre forze s'associavano a quelle già in azione, chè avendo la Società Apistica impiantato un apiario nell' orto sperimentale e collocativi vicini gli attrezzi per l' apicoltura, frequenti furono di poi le lezioni pratiche; e il suo contributo porgeva pure la Società Orticola di Lombardia cedendole la proprietà di una ricca collezione pomologica con lieve compenso.

Intanto con decreto 8 aprile istituivasi, presso la Scuola, una Stazione agraria di prove; la quale, nonostante la scarsezza de' mezzi, per essere in costruzione i laboratori di chimica, incominciò subito importanti lavori e studi. — A fianco della Stazione si stabiliva poscia un deposito di macchine agrarie, di cui costruttori e venditori profittarono tosto; e quando con decreto reale del 30 aprile veniva eretta in Lodi la Stazione sperimentale pel Caseificio, l'autorità della Scuola Superiore di Milano s'accresceva di un nuovo grado, mentre era stabilito che detta stazione si tenesse in relazione colla Scuola, presso la quale si verrebbe compiendo lo studio delle esperienze e delle osservazioni fatte nello stabilimento di Lodi.

Tutto ciò in un anno, e fu molto, per essere il primo di sua vita. Per quello poi che codesto Istituto compirà nel nuovo periodo incominciato, le nostre previsioni e speranze possono anche oltrepassare le proporzioni anteriori, dacchè ora ci si presenta quasi di sbalzo provveduto di nuovi e possenti mezzi che ad esso procurarono, e l'assiduità di preparazione nell'anno decorso, e la cresciuta persuasione in Corpi morali o privati di sostenere e ingrandire l'autorità dello Stabilimento. — Ed ecco intanto un secondo corso della Scuola, dove agli insegnamenti continuati dal primo, sono aggiunte le nuove materie di chimica agricola (prof. Pavesi) agronomia (prof. Cantoni) botanica agricola e crittogamica con esercitazioni (professore Ardissone) anatomia, fisiologia animale e zootecnia degli uccelli, pesci, insetti con esercitazioni (prof. Cornalia), meccanica applicata e di costruzione rurale, oltre ad un provvido aumento nel tempo per le esercitazioni di laboratorio. — Ma i nuovi studi abbisognano di nuovi sussidi; ed ecco aperta agli alunni una Biblioteca, ricca specialmente delle migliori opere di agronomia, di chimica applicata all'industria rurale, di botanica, di zoologia e di zootecnia; ecco ancora compiuti due laboratori di chimica, e di molto arricchiti i gabinetti di zoologia, zootecnia, e le collezioni di prodotti agrari o acquistate e largite da privati. E poichè di questi laboratori e gabinetti si potrà giovare anche la Stazione di prove, cui sussidiano per di più un gabinetto e l'orto botanico di Brera, gabinetti di meccanica agraria e di agronomia, un campo sperimentale, e presto un orto per ortaggi e piante fruttifere per cui si sta trattando colla Società Orticola; così appare chiaramente quanto fortunata sia la sua posizione e vasto il campo apertole a' suoi lavori; onde nulla sarà ormai che le toglierà d'attendere a tutti i fini prefissatile, pur dirigendo specialmente le proprie ricerche per favorire l'industria serica, l'allevamento del bestiame e l'utilizzazione de' suoi prodotti.

Resta che si apprezzino come è giusto i vantaggi di questo grande Stabilimento d'agricoltura. Di che parve a noi ottimo segno il sussidio che fino dell'anno scorso concessero ad allievi della Scuola le provincie di Reggio Emilia, Verona, Teramo, Girgenti, Messina e il Comune di Cento, e l'apprendere oggi che altre provincie hanno aperto concorso a consimile sussidio. Però noi vorremmo di più; vorremmo collo zelo delle Provincie eccitato al nobile e utile sacrificio anche lo zelo de' privati e ricchi possidenti; perocchè non temiamo ingannarci od offendere chichessia ammettendo fra costoro, in Italia così abbondanti, un notevole numero bisognoso di soda scienza e di pratica agraria razionale; mentre per verità troppo scarsamente rappresentavano tale bisogno i *ventidue* ascritti l'anno scorso alla Scuola tra uditori e allievi, sussidiati e no, dei quali per avventura uno applicato unicamente alla lingua tedesca, e dunque, senza propositi agricoli.

E quì, a proposito di lingua, ci sia concesso rivenire a un nostro antico concetto, desiderando, cioè, che se delle lingue italiana e tedesca non si vuol decidersi a togliere l'insegnamento dalla Scuola, esigendole come patrimonio del candidato, sia però fatto in guisa che dallo studio di esse non vadi assorbito troppo tempo, e che in ogni modo, quanto all'italiana, giovi il rammentare sempre che quegli studenti mirano all'agricoltura, acciò sia usata parsimonia nel commentare squarci poetici con filologia e mitologia; cose le quali possono educare il giovane, ma non formano l'agricoltore o il docente d'agronomia.

LA DIREZIONE.

L'ECONOMIA DEI CONCIMI PEL FRUMENTO

La crisi annonaria che ora s' aggrava sull' Europa e sull' Asia occidentale, ne fa sentire più vivamente che mai, come ogni ricchezza non compensa la povertà del pane, e deve eccitare le menti degli economisti e degli statisti, non a discutere sulla vana quistione delle *mete* ma su quella essenziale di assicurare il pane a prezzi commisurati alle misure oscillanti e probabili dei salari.

Sebbene noi abbiamo preveduto da alcuni anni nel *Sole* che la crisi annonaria doveva seguire, pure concediamo che l'attuale siasi aggravata da contingenze straordinarie, da due anni di siccità, da brina nel maggio in molta parte della Francia, da scioperi, devastazioni e guasti delle guerre. Ma questi fatti non distruggono gli altri costanti della diminuzione degli agricoltori nella Francia e nell' Inghilterra, dell'esaurimento che seguirà nel 1877 del guano del Perù, della diminuzione graduale della potenza produttiva del grano, del tabacco nelle terre recenti dell'America, della costante diminuzione anche nella valle del Po da venti anni nelle terre antiche de' prodotti medii del lino e del frumento, diminuzione che consiglia il continuo aumento di coltura del riso, e dei prati.

Giusto Liebig sino dal 1857 destò allarme sull'agricoltura vampirica che esauriva le terre a grano, a lino, a canape, a tabacco di fosfati senza ristorarli con concimazioni restituenti l' equilibrio, quell' equilibrio che da migliaia d'anni sanno mantenere Chinesi e Giapponesi. Era esagerato forse ad arte per scuotere le grosse fibbre degli agricoltori quell' allarme, onde provocò reazione da pratici e da teorici. Ma molta parte di vero era nelle previsioni e ne' calcoli del sapiente bavarese.

Quando l'Europa salì in civiltà, per influenze semitiche mutò in pane di frumento quello d'orzo e di farro, ed il frumento diventò il primo benefattore della umanità, e resta tuttavia il re dei prodotti agricoli, il misuratore fondamentale, generale dei valori. A questo benedetto fattore di civiltà si pone dagli agricoltori meno cura che a molti altri prodotti. In Italia, dove s' alterna col maiz non si concima, o lo si conforta solo con sovescio di lupini e ravizzone nella valle del Po, di veccie e fave al mezzodì, dove si ripete due anni sul suolo medesimo, gli si dà il nutrimento di poco stallatico. Onde non è meraviglia se le terre d' Italia anche ora che si presero a coltivare meglio, retribuiscano medianamente dodici ettolitri l'ettare. Già ne' primi anni dell'impero romano si scorgeva decadenza di messi, e si temeva che la terra fosse invecchiata, ma Columella saggiamente accusava gli uomini non la terra di quella diminuzione del pane. Il somiliante si vuol ripetere ora.

Stallatico e sovescio si danno al frumento avaramente ma se anche fossero aumentati, non ristorerebbero la terra della secolare sottrazione de' fosfati, che sono come lo spirito del grano, e della potassa. Sovesci e stallatico per le sostanze prevalenti, favoriscono specialmente stelo e foglie del grano, non la sostanza alimentare dall'uomo. La quale sta sopratutto nelle ossa, negli avanzi degli animali, nelle deiezioni, degli uccelli e degli uomini. Lo perchè l' Inghilterra maestra d' economia agricola vuota di sterco di pipistrelli i monumenti de' Faraoni, saccheggia i carnari, li ossari dell' Europa, esaurisce i depositi millenari del guano sulle isole dell' Oceano Pacifico. Li Inglesi s' allarmano al pensiero della prossima fine del guano del Perù e dell'aumento annuale del loro bisogno di frumento esterno. Ma quando il guano declinerà, e che saranno vuoti li ossari esterni, essi ricorreranno a rimedi più economici e semplici, a quelli che mantengono le messi della China e del Giappone quasi senza stalle, a quelli provveduti dalla natura, che mantiene li organismi per compensazione.

I popoli non hanno bisogno di sussidi esterni a mantenersi il pane quotidiano. Basta che sappiano usare le spoglie della morte a generare e mantenere la vita. A cagion d'esempio l'Italia solo cogli avanzi degli animali, e colle deiezioni umane può concimare tutto il frumento copiosamente così da mantenerlo in condizione florida. I venticinque milioni d' Italiani consumano annualmente intorno a quindici milioni di quintali di sostanze animali, le cui reliquie non mangiate, ossa, corna, piume, peli, unghie, gusci, sono circa tre milioni di quintali, de' quali ora si esportano solo cinquanta mila quintali, e circa dodici mila si usano per le manifatture, bottoni, pettini, manici. Stöckardt calcolò che con otto quintali di polvere d' ossa si concima un ettare, laonde con tre milioni di quintali, anche detratto il bisogno di manifattura si ponno concimare 375 mila ettari di terreno destinato al frumento. E siccome basta che tale concimazione si ripeta ogni quattro anni, le spoglie animali in Italia basterebbero in rotazione quadriennale a concimare un milione e mezzo d'ettari, ovvero più della terza parte del terreno coltivato a frumento. Giacchè i cinquanta milioni d'ettolitri di frumento che ora può produrre l'Italia a 12 ettolitri l'ettaro esigono 4,200,000 ettari di terreno. Gli altri tre milioni d' ettari si concimerebbero largamente colle deiezioni umane anche ogni anno. Giacchè ogni uomo medianamente evacua da 350 a 490 chil. di materie tra liquide e solide, le quali pel grano hanno potenza quadrupla che lo stallatico. Onde ogni otto uomini ponno concimare un ettare di terreno, e 25 milioni d' Italiani concimerebbero annualmente tre milioni d' ettari a frumento.

Si dirà che queste raccolte le sono facili a dire, difficili ad eseguire. Rispondiamo che sono lente ad eseguire, ma quando siasi presa poco per volta l' abitudine, la raccolta diviene non solo economica, ma agevole, e ce lo provano Chinesi e Giapponesi che ci sembrano barbari. Ma per iniziare il costume di queste accurate raccolte bisogna che prima si renda popolare l' idea della necessità, della facilità di eseguirle. Questa persuasione deve prepararsi dagli scrittori, dai docenti, ed è perciò che noi riducemmo a cifre positive le idee che su questo argomento già tra i professori diventarono volgari.

G. Rosa.

GIURISPRUDENZA AGRARIA

CONSORZI D' IRRIGAZIONE

(Cont. vedi N. 20)

III.

La legge stessa però (la legge sulle opere pubbliche 20 marzo 1865) forse previde questa pratica difficoltà e forse essa stessa ha provveduto a risolverla. Infatti nell'articolo susseguente (112) si legge: « L' Assemblea ge- « nerale degli utenti potrà demandare le sue attribu- « zioni ad un consiglio di delegati eletti a maggioranza « relativa di voti. »

Eccellente disposizione questa inquantochè elimina già molte difficoltà, o meglio, va all'incontro ed al riparo di molti pericoli, ma incompleta però, essendochè ancora non determini il sistema che s' abbia a seguire per assicurarsi se gli eletti rappresentino la maggiore entità di interessi. Tuttavia se questa legge non risolve nettamente la quistione importante che noi abbiamo posto, se cioè non traccia in termini precisi il metodo a cui attenersi per garantirsi che nelle votazioni l'interesse di tutti sia rappresentato e predomini la maggior entità d'interessi, ci offre però il mezzo di ricavare una soluzione agevole, piana naturale ed oseremo dire sicura, da articoli analoghi in materia affine.

Ecco infatti l'articolo 129 che dice: « I possidenti in- « teressati in tali lavori (lavori di scolo o bonificamento) « sono uniti in altrettanti *comprensorii,* quanti possono « essere determinati dalla comunanza d'interessi e dalla « divisione territoriale del Regno. — I fondi che godono « del benefizio di uno scolo comune formano un solo « comprensorio: se però la estensione e le circostanze « del canale così richiedan lo scolo potrà essere diviso « in più tronchi ed ogni tronco avrà il suo compreuso- « rio. »

Ove è scritto *possidente* si legga *utente*, ove è scritto *scolo comune* si legga *canale comune* e quest' articolo così com' è, sarà quello che avrà posto in mano il filo d' Arianna. Noi abbiamo supposto, fin da principio, che si trattasse di un canale principale, con tutti i suoi diramatori. Ora ritornando a quell'ipotesi, e considerando, gl'interessi di tutti i canali secondari, ossia di tutti i comprensori, distinti gli uni dagli altri, e stabilito che gli utenti d' ogni comprensorio si nominino un loro rappresentante, noi abbiamo in ciascuno di questi rappresentanti il vero, il legittimo rappresentante di un canale secondario ad un' Assemblea di tutti gli interessati del canale principale. — Divisi in tronchi secondarii, secondo la diversa configurazione del terreno, tutti coloro che si trovano nello stesso tronco hanno un interesse comune, interesse comune che può essere diverso di quello e forse contrario a quello degli utenti di un altro comprensorio. Ora il delegato di ciascun comprensorio, essendo quello che, in nome degli utenti tutti del medesimo, ha il diritto di proporre, discutere, deliberare, così può dirsi che rispetto al canale principale tutti i canali secondari siano rappresentati.

Ma questi canali secondari non hanno tutti l' istessa importanza: essi sono tutti di una portata differente: vi è, ad esempio, il comprensorio *a* il quale non percorre che una zona di terreno, proporzionatamente a quella di altri canali, piccola; non riceve che una quantità di acqua che potrebbe essere, poniamo di 50; e quindi non paga che per 50: vi è il comprensorio *b* che ha un' importanza molto maggiore per es. di 200: vi è il comprensorio *c* che, sempre proporzionatamente agli altri, ha un valore di 100 e così via dicendo.

Ora i Delegati di questi comprensori di così differente importanza l'uno dall'altro, avranno tutti l'uguale voto? No certamente. — Per risolvere questa difficoltà nella pratica, è duopo anzitutto conoscere quale sia la quantità d'interesse di ciascun comprensorio e sapere in qual proporzione contribuisca il medesimo nelle spese generali: imperocchè il maggior contributo è quello che dà maggiore il diritto e quindi maggiore il voto. Ciò torna assai agevole a farsi. L' art. 119 della legge sulle opere pubbliche dice: « La misura dell' imposta prediale per « ciascun fondo serve di base al riparto del contributo « nei Consorzi. » Io non so fino a quel punto possa, nel caso nostro, applicarsi, con sicurezza di risultato, questo sistema, non so fino a qual punto ed in qual proporzione possano entrare, nel determinare la base del riparto, altri elementi, quello cioè della quantità d'acqua (non essendo questa sempre eguale per ugual quantità di terreno) e della qualità nelle terre: ma mi pare, che la norma indicata dall' articolo suddetto, possa il più delle volte tornare sicura per un'equa ripartizione di pesi. — Conosciuta, a questo modo l'importanza assoluta e relativa di ciascun comprensorio è facile stabilire il voto di ciascun delegato, e così avere nella rappresentanza dei medesimi la più logica e la più legale rappresentanza degli interessi di tutti gli utenti.

Invece di dare a ciascun Delegato uno o più voti, secondo l'importanza del comprensorio che rappresenta, si potrebbe ugualmente bene risolvere la questione, facendo sì che quei comprensori che superano di una data quantità la misura media, nominassero, due o più delegati. — Questa soluzione tornerebbe forse più agevole nella pratica, quella assicurerebbe maggiormente una più logica rappresentanza di tutti gli interessi.

(*Continua*)

P. Delvecchio.

PROVE SULLA COLTIVAZIONE DELLE BARBABIETOLE DA ZUCCHERO
IN ITALIA

(*Estratto dai* Resoconti *del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere*)

Nello scorso anno, i signori ingegneri Riceschi e Parravicini si adoperarono, con una cura degna d' ogni encomio, per istituire prove di coltivazione delle barbabietole, allo scopo di studiare la convenienza di introdurre in Italia l'industria dello zucchero di barbabietole. Tali prove avendo uno scopo industriale, vennero fatte in località numerose e diverse; ed i medesimi signori ebbero già, in precedenti pubblicazioni, a farne conoscere i risultati economici. Ora, siccome le analisi chimiche di tali barbabietole vennero tutte eseguite in codesto Laboratorio, (1) così parmi conveniente di qui raccogliere i risultati delle medesime, coll'aggiunta di alcune considerazioni, allo scopo di cooperare alla soluzione di un sì importante quesito.

La semente distribuita fu quella della barbabietola bianca di Slesia, e le analisi furono eseguite con molta cura ed abilità dai signori ingegneri Rotondi e Padovani, i quali vi consacrarono la maggior parte delle vacanze autunnali. Le determinazioni di zucchero vennero eseguite col saccarimetro Wild-Hoffmann, e solo in alcuni casi controllate col reattivo cupro-potassico.

Queste analisi sono raccolte nella seguente tabella:

Analisi delle Barbabietole

Numero d'ordine	DATA dell'analisi	PROVINCIA	LOCALITA'	NOME del Proprietario	Peso	Quantità di mosto	Grado Balling.	Zucchero per 0[0] C. C. di mosto	Quantità totale di zucchero
					Grammi	C. C.	Gradi	Grammi	Grammi
1	19 Sett. 1870	Milano	Corpi Santi	Ing. Camillo Sessa	2000	1100	10. —	6. 20	68. 20
2	28 »	»	Bovisio	Ing. Zari	3000	2300	6. 5	3. 04	69. 94
3	» »	»	»	»	2732	1910	9. 5	6. 84	130. 64
4	» »	»	»	»	1680	1100	11. 5	8. 22	90. 42
5	» »	»	»	»	2009	1140	12. —	9. 40	107. 16
6	30 »	Modena	Rubiera	Commendatore Finzi	936	500	16. —	13. 79	68. 95
7	1 Ottobre	Cremon.	Crema	Signor Luigi Lanzani	4303	2870	10. —	7. 86	225. 58
8	» »	»	»	»	1457	830	6. 5	3. 54	29. 38
9	» »	Bergam.	Verdello	Signora Rosa Cagnola	1650	820	12. —	8. 95	73. 39
10	2 »	»	Treviglio	Sig. Giovanni Cremonesi	1057	560	16. —	13. 27	74. 31
11	3 »	Novara	Arona	Sac. Carlo Magistrini	3427	2090	9. 8	7. 35	153. 61
12	10 »	Como	Bevera	Ing. Pio Padovani	740	300	18. 5	17. —	51. —
13	» »	»	»	»	600	—	— —	14. 16	— —
14	15 »	Alessan.	Castelnuovo-Bormida	Comm. Biagio Caranti	930	600	14. —	11. 63	69. 78
15	» »	»	»	»	1500	1000	13. —	9. 62	96. 20
16	16 »	Milano	Corpi Santi	Ing. Camillo Sessa	1900	950	10. —	6. 87	65. 27
17	» »	»	»	»	740	450	10. —	6. 59	29. 65
18	» »	Cuneo	Certosa di Pesio	Comm. Biagio Caranti	275	175	14. —	11. 48	14. 35
19	20 »	Milano	Arluno	Conte Fed. Parravicini	210	97	14. —	11. 22	10. 84
20	» »	»	»	»	375	135	14. 5	12. 70	17. 14
21	» »	Como	Parravicino	»	825	410	13. 5	11. 65	47. 76
22	22 »	Perugia	Assisi	Fratelli Benedettini	1400	800	14. —	12. 09	96. 72
23	26 »	Como	Parravicino	Conte Parravicini	1010	505	13. —	10. 85	54. 79
24	» »	»	»	»	1040	630	10. 5	7. 60	47. 88
25	» »	»	»	»	620	300	15. —	12. 95	38. 85
26	» »	Cuneo	Morozzo	Comm. Ronco e Vignola	702	342	12. 50	9. 61	32. 87
27	» »	»	Canova	»	620	300	11. 50	8. 24	24. 72
28	» »	»	Bertone	»	1407	800	12. —	8. 90	71. 20
29	» »	»	Riforano	»	1530	918	13. —	10. 49	96. 30
30	29 »	Como	Bevera	Ing. Pio Padovani	415	160	17. 5	15. 78	25. 25
31	» »	Milano	Bovisio	Ing. Zari	495	260	12. —	9. 69	25. 14
32	» »	Pavia	Calcababbio	Ing. Severino Grattoni	3466	1740	10. —	6. 59	114. 66
33	» »	»	»	»	2735	1750	9. 5	7. 10	124. 25
34	» »	»	»	»	1710	923	12. —	7. —	64. 61
35	31 »	Milano	Monza	Sig. Bianconi	440	210	14 —	12. 78	26. 67
36	2 Novemb.	Piacenz.	Villa Centura	Comm. Biagio Caranti	2600	—	11. —	6. 89	— —
37	» »	»	»	»	2000	—	12. —	10. 60	— —
38	5 »	Pavia	Calcababbio	Ing. Grattoni	»	—	12. —	9. 68	— —
39	» »	»	»	»	»	—	13. 5	10. 14	— —
40	7 »	Piacenz.	Villa Centura	Comm. Biagio Caranti	770	385	12. 8	10. 75	— —
41	12 »	N. N.	N. N.	N. N.	5000	2863	7. 5	2. 42	69. 28
42	» »	N. N.	N. N.	N. N.	5800	3361	9. 7	5. 38	180. 83
43	15 »	N. N.	Arcore	Sig. Casati	300	—	15. 8	14. 08	— —
44	16 »	Milano	Sesto S. Giovanni	Sig. Giulio Vigoni	750	347	16. 5	15. 01	52. 08
45	» »	Como	Loveno	»	1200	590	14. 5	10. 58	62. 42

(1) Il Laboratorio chimico del R. Istituto Tecnico superiore di Milano, dei lavori del quale, specialmente di quelli attinenti all' industria agricola, il Prof. Pavesi ha dato un resoconto al R. Istituto Lombardo di Scienze e lettere.

Il grado segnato dall'areometro di Balling indica la quantità per cento di zucchero e d'altre materie solubili (albuminoidi, materia estrattiva, ecc.), che si trovano nel mosto, sicchè la differenza tra il grado Balling ed il per cento di zucchero indica la quantità di materie solubili esistenti nel mosto, e che si sogliono chiamare col nome di materie eterogenee, siccome quelle che, specialmente se in quantità rilevante, riescono d'imbarazzo nell' estrazione dello zucchero. La quantità totale di mosto indicata nella tavola vuol essere ritenuta di qualche poco inferiore alla vera, essendosi adoperato per la compressione delle bietole, in mancanza d'altro, un piccolo torchietto a mano, in legno, e di poca forza. La quantità totale di zucchero è calcolata in relazione alla quantità di mosto ottenuta da ciascun frutto.

Scopo precipuo di queste prove era di conoscere se il clima e le condizioni meteorologiche e fisiche del nostro suolo fossero opportune alla coltivazione ed all'industria della bietola, riservando ad ulteriori ricerche lo studio dell' influenza della diversa qualità del terreno, del modo di coltura, e delle varie concimazioni.

L'esperienza insegna che le condizioni per ottenere dalle barbabietole un buon prodotto di zucchero sono diverse da quelle che favoriscono un buon raccolto di cereali; e gli agronomi ammettono che per la buona riuscita delle bietole si richiede una certa umidità nel terreno all'epoca della seminagione, accompagnata da frequenti pioggie nei mesi in cui la pianta ha il suo maggiore sviluppo; ed una stagione calda ed asciutta nei mesi di settembre ed ottobre, nei quali essa raggiunge la sua maturanza. Dietro questi dati, sogliono gli scrittori di cose agricole escludere il mezzodì della Francia, la Spagna, l'Italia e l'Ungheria dai paesi nei quali l'industria dello zucchero di barbabietole si crede poter riuscire rimuneratrice.

Noi non abbiamo dati sicuri per determinare i rapporti fra i gradi di temperatura e la rapidità della maturanza di questo prodotto, e l' influenza che questi fattori possono avere sulla maggiore o minore quantità di zucchero nelle bietole. Ma i risultati delle analisi precedenti sembrano contraddire questa credenza, reputata fino ad ora un assioma, e ciò che è più da notare si è, che dove l'umidità fu abbondante, la quantità di zucchero fu minore. Nei terreni irrigui, infatti, la rendita in zucchero fu assai minore che negli asciutti, e mentre nei primi discese a 6 ed al 5 per cento, nei secondi si raggiunse il 15 per cento, e nel caso al N. 12, il 17 per cento. E vuolsi ancora notare che il peso di ogni barbabietola fu assai maggiore in quelle nelle quali scarso è lo zucchero, che non in quelle che ne erano più ricche, in modo da potersi ammettere che le barbabietole le quali oltrepassano i 700 grammi, sono poco opportune per l'industria dello zucchero (1). E siccome il peso a cui arriva la barbabietola è in rapporto col grado di umidità del terreno, e fors' anche in parte colla quantità di materie azotate ivi raccolte; e siccome, d' altra parte, aumentando il peso della barbabietola, diminuisce lo zucchero cristallizzabile, ed aumentano le materie albuminoidi e le altre sostanze estrattive, così, astrazione fatta dall'influenza che in ciò possono avere le materie organiche azotate esistenti nel suolo (come parrebbe potersi dedurre dalla maggior copia di sostanze albuminoidi che si riscontrano in tal caso), sul che ci riserviamo di istituire ulteriori esperienze, se ne può dedurre esservi un limite, al di là del quale l' umidità nel terreno, invece di favorire l' aumento dello zucchero nelle barbabietole, ne promuove l'acquosità con conseguente aumento nel peso e nella proporzione delle materie albuminoidi ed estrattive.

Nè vuolsi tacere come la scorsa annata sia stata notevole pel lungo asciutto, mentre in parecchie località, come quelle indicate nei numeri 12, 13, 30, 44, non v'ebbe goccia di pioggia da mezzo giugno a mezzo agosto; dal che convien concludere che, poichè un certo grado di umidità è pur necessario a questa cultura, il terreno ritenesse quel tanto di umidità che basta alla più opportuna formazione dello zucchero nella pianta.

Egli sarebbe stato altamente a desiderarsi che per ogni coltivazione fossero state fornite tutte quelle notizie sulla temperatura, sulla pioggia, su tutte le condizioni meteorologiche, sulla natura e sulle proprietà fisiche del terreno, che sono indispensabili per recare un fondato giudizio di esperienze di simil genere. Ma tali indicazioni non si poterono avere, tranne che in un sol caso, del quale non sarà privo d'interesse l'esporre qui i risultati.

Il signor ingegnere Giulio Vigoni volle gentilmente incaricarsi di una prova di questa coltivazione in due suoi poderi, l'uno a Sesto di Monza, l'altro a Loveno, sul lago di Como; le barbabietole raccolte nel primo podere diedero il 15 per cento di zucchero, e 1, 49 di materie estranee, con un peso medio di 750 grammi ciascuna; quelle di Loveno diedero il 10, 58 per cento di zucchero, e circa il 4 per cento di materie estranee, come risulta dalle analisi dei numeri 43, 44. A Loveno le barbabietole furono coltivate in un terreno molto abbondantemente concimato a stallatico, e quindi assai provvisto di materie organiche azotate, e si praticò tre volte l'irrigazione, essendo trascorsi i mesi di giugno e luglio senza pioggia di sorta.

(1) Un tal fatto non è punto nuovo; nel comparto francese della Esposizione parigina del 1866, si poterono osservare delle barbabietole conservate nell'alcool di dimensioni diverse, ed il signor Viollette, il quale ne aveva fatte le analisi, era arrivato a constatare che la ricchezza in zucchero diminuisce coll'aumentare della grandezza delle medesime. Ecco alcune cifre da lui indicate:

	Peso delle barbabietole.	Acqua per 0[0 nelle medesime	Zucchero per 0[0
Chil.	2, 200	84	9, 05
»	1, 400	84	18, 70
»	0, 900	82	9, 88
»	0, 650	79	16, 82
»	0, 280	80	14, 50
»	0, 036	78, 5	16, 00

A Sesto il campo era stato concimato prima, e coltivato a segale, e le barbabietole, seminate alla fine di maggio, vi erano state trapiantate il 18 giugno, subito dopò la raccolta della segale, senza l'aggiunta di altro ingrasso. Si ebbe una leggera pioggia in giugno, indi asciutto non mai interrotto fino a mezzo agosto, alla qual epoca, dopo due acquazzoni copiosi, ripigliò il tempo costantemente sereno per tutto settembre e la prima metà di ottobre. Il terreno è di natura leggermente argillosa, e l'analisi meccanica e chimica, eseguita dal signor ingegnere Rotondi, diede i seguenti risultati:

I. *Analisi meccanica.* — 100 parti di terra, privata dei ciottoli a mezzo di uno staccio con fori di tre millimetri, ed essiccata a 300°, diedero:

Sabbia pietrosa.	22, 52
« grossa.	51, 75
« fina.	12, 08
« argillosa	5, 36
Parti fine o argillose . . .	5, 81
Polvere d'argilla, che non depositò durante 6 giorni di riposo.	2, 48
	100, 00

II. *Analisi chimica.* — 1000 parti di terra contengono:

Sostanze organiche . . .	39, 770
Azoto delle sostanze organ.	0, 421
Ammoniaca svolta a caldo.	0, 042
« « a freddo.	0, 023
Acido nitrico.	0, 729
Acidi dell' humus. . . .	3, 829

III. *Analisi dell'estratto acquoso.* — 1000 parti di terra finamente stacciata a 130°, diedero:

Sostanze minerali. . . .	0, 4038
« organiche. . . .	0, 2340
Totale solubile. . .	0, 6378
Silice solubile.	0, 0386
Cloro.	0, 0027
Acido solforico.	traccie
Allumina e ossido di ferro.	0, 0204
Magnesia.	0, 0459
Calce.	0, 0951
Potassa e soda.	0, 0328
Totale, senza l'acido carbonico, .	0, 2355

IV. *Analisi della parte solubile nell' acido cloridrico.* — 1000 parti di terra secca diedero:

Sostanze organiche. . . .	17, 790
« minerali. . . .	59, 490
Totale solubile. . . .	77, 280
Silice.	0, 920
Acido solforico.	1, 540
« fosforico	0, 930
Cloro.	0, 030
Ossido di manganese. . . .	traccie
Ossido di ferro	12, 290
Allumina	12, 290
Magnesia.	2, 790
Calce.	4, 710
Potassa.	2, 000
Soda.	1, 960

L'analisi venne eseguita secondo il metodo adottato dalle stazioni di prova della Germania, dietro proposta di una Commissione di chimici a ciò nominati, ed indicato nell'*Analisi quantitativa* di Fresenius (Braunschweig, 5ª edizione).

Io mi asterrò dal dedurre alcuna conseguenza da queste analisi, poichè a determinare la fertilità comparativa di questo terreno occorrerebbe l'analisi di altri terreni nei quali i risultati furono meno fortunati. Aggiungerò soltanto, che, dal confronto di quest'analisi con altre citate in esempj di analoghe colture, risulta che questo suolo era abbastanza provvisto de' principj necessarj alla prospera vegetazione delle barbabietole.

La quantità di prodotto, desunta da una media delle prove su piccola scala, si può ritenere, senza tema di errare, di circa 42000 chilogrammi per ettaro (1), cifra che si avvicina alla media normale di questa coltura in Francia ed in Germania.

Un raccolto sì ricco in zucchero si spiega, in parte, dalle condizioni chimiche e fisiche del suolo. Io credo di non insistere mai abbastanza sulla necessità di una precisa cognizione delle proprietà fisico-chimiche del suolo in simili esperienze. Perchè la chimica agricola possa riuscire praticamente utile, non basta limitare le esperienze a saggi di coltivazioni artificiali, ma conviene studiare pur anco la quistione sul campo, tenendo conto di tutti i fattori che influiscono sulla vegetazione. Ora, siccome qui si tratta di una quistione di clima, e siccome l'umidità del suolo è dipendente dalla natura del terreno, dalla profondità dello strato vegetale, dalla natura del sottosuolo, dalla sua facoltà di evaporazione, dalla temperatura e dalle diverse condizioni meteorologiche, così non è se non con una esatta conoscenza di questi elementi che si può recare un giudizio sicuro in tal materia.

Lo strato vegetale arriva in questo campo a circa metri 1,50; al disotto il terreno è alquanto ghiajoso, e la profondità alla quale si incontra il pelo dell' acqua sotterranea è di circa 8 metri.

Questi dati valgono a spiegare la facoltà che hanno certi terreni di mantenere una florida vegetazione senza pioggia alcuna per un tempo assai lungo, in confronto di altri, nei quali, come suole avvenire nella parte irrigua di codesta provincia, lo strato vegetale è assai meno profondo e meno argilloso, il sottosuolo è più

(1) Ecco il calcolo fatto dal signor Vigoni, e da lui comunicatomi con sua lettera 6 dicembre 1870. Ritenuta la distanza adottata nella prova fatta, di 30 cent. fra un tubero e l'altro, si hanno 10 tuberi per ogni metro quadrato di terreno, ossia 6540 tuberi per pertica, e calcolando una perdita del 15 per 100, si avrebbero tuberi 5500 per pertica, i quali, al peso medio di grammi 500 ciascuno, darebbero chilogr. 2750 per pertica, pari a chilog. 41250 per ettaro.

permeabile all'acqua, e l'evaporazione è, per la natura del suolo, più rapida; per modo che alcuni vegetali, come ad esempio il grano turco, cominciano ad avvizzire dopo un asciutto di oltre 15 giorni, mentre in parecchie altre località, come nell'altipiano tra Saronno e Desio, resistono all'asciutto continuo di alcuni mesi.

Le prove istituite dai signori Riceschi e Parravicini pare forniscano dati sufficienti per poter ammettere la convenienza della coltura della barbabietola in parecchie zone d'Italia, ed io son ben lieto che le analisi istituite nel Laboratorio del Museo Industriale di Torino dall'egregio prof. Kopp sieno riuscite a risultati conformi, come ebbi ad accertarmi da verbale comunicazione del medesimo professore.

Per certo, molte altre questioni rimangono a sciogliersi su questo argomento, ed i sig. Riceschi e Parravicini, d'accordo collo scrivente, avevano preparato uno schema di prove, da istituirsi nel corrente anno, col concorso di soscrittori, i quali si volessero prestare ad una esatta osservazione di tutte le norme che loro sarebbero state indicate, allo scopo specialmente di determinare:

Fin dove sia ammissibile la coltivazione delle barbabietole come secondo prodotto; qual sia l'influenza dei diversi concimi sulla maggior produzione di zucchero; quale l'influenza delle diverse condizioni meteorologiche, della varia composizione chimica, e delle proprietà fisiche del terreno, sulla quantità di prodotto.

Se non che, avendo il Ministero d'Agricoltura e Commercio creduto di far eseguire dalle Stazioni di prova, esperienze sulla coltivazione della barbabietola, i proponenti avvisarono coveniente di desistere da un' impresa, la quale, mentre esigeva dai medesimi non lievi sacrificj per le faticose e numerose analisi e pei dispendj d'ogni specie, non poteva che riuscire inutile quando persone di sì alta rinomanza erano chiamate a risolvere quest'importante quesito, e solo sarebbero stati oltremodo lieti se le loro fatiche fossero almeno state prese in qualche considerazione nella preparazione del programma delle esperienze. A. Patesi.

I VINI DI SIRACUSA

Anche stavolta ci è dato di fare apprezzare a' nostri lettori, nuovi saggi della ricchezza patria agricola fin quì poco meno che sconosciuti. Nel che abbiamo poi maggior piacere per poterci servire di un'insigne autorità, qual'è quella del professor Caruso; il quale trovandosi, come dicemmo nell'ultimo *Diario*, a Siracusa per conferenze agrarie, ebbe campo di praticare esperienze su quei vini, e de' risultati mandava a noi le seguenti note su cui raccomandiamo si volga l'attenzione dei capitalisti, e dei negozianti o consumatori di vino i quali persistono a favorire i mercati di vini forestieri come se pei nostrali durasse sempre l'attributo di scadenti.

La Direzione.

Da 32 saggi che feci sopra i vini di Siracusa ho potuto desumere dei corollarj di una importanza capitale; dai quali apparisce splendido e invidiabile l' avvenire enologico siracusano, potendo quel territorio apprestare i vini bianchi a tre anni di età a più buon mercato di quelli di *Marsala*, di *Zucco*, di *Madera*, ecc., ma di un pregio incontestabilmente superiore per la parità del gusto e del profumo, e per non aver bisogno di essere alcoolizzati, poichè al terzo anno posseggono fino a 19 e 20 per 0[0 di alcool naturale, e molte sono le contrade che producono vini, aventi ad un anno di età dal 18 al 18 80 per 0[0 di alcool naturale. Confesso che i saggi alcoolimetrici han superato qualunque mia aspettaziene.

Sarebbe il caso oramai di pubblicare questi dati, affinchè i capitalisti e il mondo industriale abbia una giusta idea dei vini di Siracusa, e quanto vantaggioso ed utile debba riuscire colà l'impianto di grandi stabilimenti enologici tra l' attuale stazione della strada ferrata e il grandioso e magnifico porto della storica città. L' avvenire è di chi l'intende.

Si contenti per ora di queste poche righe, chè da Pisa le manderò un articoletto sul proposito. A me pare dovere imperioso di additare le vie più sicure che intendano a creare o moltiplicare il patrimonio della ricchezza nazionale. La Sicilia è tutta una miniera, che dev'essere saputa esplorare, e presto.

Prof. Caruso.

DEL MODO DI CONFEZIONARE IL VINO BORDEAUX

L'egregio nostro amico Ing. Facchi che compie i suoi studi di perfezionamento all'Istituto agrario di Gembloux avendo in un suo viaggio in Francia volta specialmente l'attenzione al modo di confezionare i vini del Medoc, ce n'ha favorito per lettera una relazione di cui facciamo con piacere partecipi i nostri lettori.

Pregiatissimo Signor Ingegnere

Gembloux 9 novembre 1871.

.... Alla metà circa del mese di Agosto, appena la salute me lo permise, partii per la Francia allo scopo di studiarvi i vari sistemi di vinificazione quivi in uso.

Visitai la Sciampagna, la Borgogna, il Beaujolais, indi

mi recai a Cette e da Cette a Pauillac nel Medoc. Nel Medoc assistetti alla vendemmia ed alla confezione del vino.

Di tutti i sistemi di vinificazione in uso nelle diverse parti della Francia, quella che merita maggiormente l'attenzione dello straniero il quale visita i principali vigneti di questa nazione, tanta rinomata pei suoi vini, certo è l'adottato nel Medoc. — Mi permetta pertanto signor Ingegnere, che le riassuma il più brevemente possibile le diverse manipolazioni che si fanno subire all' uva nei principali vigneti del Medoc, onde ottenere dalla medesima il vino che tutti conoscono sotto il nome di Bordeaux, e che coloro che hanno avuto occasione d'assaggiarlo nelle cantine dei produttori stessi, non possono a meno d'altamente apprezzare.

L'uva nel Medoc si raccoglie solo quando è giunta a perfetta maturità. I caratteri ai quali i pratici del luogo riconoscono se la loro uva è in istato d' essere raccolta sono: il sapore zuccherino, il color brunastro del graspo, ed il color rosso carico della parte di peduncolo che s'interna nel granello.

Non incominciandosi la vendemmia se non quando l'uva è perfettamente matura, è di somma importanza che essa venga raccolta tutta nel minor spazio di tempo possibile, onde evitare che l'ultima parte che si raccoglie non deteriori o marcisca.

I contadini (Vignerons) i quali abitano tutto l'anno al vigneto, sarebbero in numero insufficiente onde procurare una sollecita vendemmia in tutto il podere. Si supplisce a questa insufficienza di braccio, col richiamo di vendemmiatori da Bordeaux e dai comuni circonvicini in gran parte coperti di lande e di poca proficua coltivazione pella vite.

Tutti i viticoltori più che risparmiare poche centinaja di lire, diminuendo di qualche dozzina il numero degli operai, cercano invece d'accrescerlo onde eseguir presto e bene.

Nel raccogliere l'uva si ha cura di lasciar i grappoli imperfettamente maturi, secchi o marci sul tralcio, e se per caso qualcheduno fra questi viene dai vendemmiatori raccolto ne lo rimuovono gli operai incaricati di vuotare le ceste dei vendemmiatori nei piccoli sogli; che servono a trasportare l'uva dal mezzo della vigna al cavino più prossimo, dove trovasi il carro con recipienti più grandi pell' ulteriore trasporto della medesima alla tinaja. Nel versare i piccoli sogli nelle *douils*, nome che si dà ai sogli di capacità maggiore disposti sul carro, gli operai a ciò incaricati eseguiscono una terza cernita. E così pure alla tinaja l'uva prima d'essere gettata sulla sgranellatoja viene ancora, da altri operai che vi si trovano, sotto diretta sorveglianza del fattore (agent d'affaires) fatta passare diligentemente allo scopo di togliere i racemi malmaturi, appassiti o marci che per avventura fossero sfuggiti d'occhio. Insomma non si risparmiano cure onde ottenere la scelta dei grappoli la più perfetta attendibile.

In tutti i vigneti del Medoc si pongon nelle tine a fermentare col mosto i soli acini — i graspi vengono accuratamente levati. Per praticare questa operazione si fa uso d'una specie di cassa in legno, sostenuta da quattro gambe a guisa di tavola, profonda circa metri 0. 30, ed alla quale l'uno dei fondi, il superiore, è tolto, e l'inferiore è riapiazzato da un graticcio pure in legno. Due operai muniti di pale gettano l'uva entro la sgranellatoja, mentre altri sei posti tre da un lato e tre dall'altro del medesimo, riconducono colle mani i grappoli sopra il graticcio, con ciò i grani in causa del leggero sfregamento che subiscono contro le liste in legno formanti il graticcio, si staccano e cadono di sotto al medesimo ed i graspi soli restano nella cassa.

Nelle annate, come la scorsa or ora, nelle quali in un medesimo grappolo trovansi simultaneamente grani maturi e grani ancor verdi, gli operai incaricati di separarne i graspi usano di tanta accuratezza a che i soli grani maturi si stacchino dal graspo.

I grani così separati, nelle annate in cui l'uva ha raggiunto la perfetta maturazione, vengono alcun po' schiacciati, in quelle invece di non perfetta maturità dell'uva, i grani come cadon di sotto alla sgranellatoja, cioè interi o quasi vengon messi nel tino assieme al poco mosto che cola dai medesimi nel trasporto dell'uva dalla vigna alla tinaja, e più nell'eseguire la sgranellatura.

I tini dei grandi vigneti del Medoc hanno una capacità che varia dai 15 ai 25 mila litri — la loro forma è quella d'un tronco di cavo — tutti poi o quasi tutti sono muniti di coperchio in modo da avvenire la fermentazione fuori del contatto dell'aria. Esso è formato da tavole, sostenute da un robusto telajo in legno. Solo una parte di questo è mobile onde permettere di empiere il recipiente. Lo si colloca entro il tino a circa cinque centimetri dall'orlo superiore. Un buco munito di tubo ricurvo in metallo, trovasi praticato in un punto qualunque del coperchio onde permettere quando il tino è chiuso l' uscita al gas acido carbonico, che in grande quantità si produce durante la fermentazione.

I tini riempiti che sieno a circa metri 0. 50 dal coperchio, come di costume e messa al suo posto la parte di coperchio mobile, onde impedire che l'aria esterna entri nel tino per le fessure, che possono per caso esistere fra tavola e tavola del medesimo, vi si stende sopra uno strato di gesso ridotto allo stato di poltiglia, il quale toglie ogni possibilità all'aria di portarsi a contatto del mosto in fermentazione.

Il tubo ricurvo poi, il quale viene applicato al foro esistente nel coperchio, si fa pescare in un secchio pieno d'acqua, ed in tal modo si ottiene la otturazione ermetica del tino lasciando nel medesimo tempo sfogo sufficiente al gas acido carbonico. Il diametro del tubo del quale sopra si è detto è di circa metri 0. 04, tanto per tubi applicati a tini della capacità di 15 mila litri come per quelli della capacità di 25 mila.

Alla metà circa del tino trovasi un piccolo robinetto, in legno od in metallo, onde permettere di assaggiare, quando meglio si crede il contenuto.

Il tino empito e chiuso viene lasciato così sino a quando si reputa giunto il momento conveniente di svinare; pertanto durante la fermentazione tumultuosa od al termine

di questa non si immerge il cappello nel liquido, come si usa in molti altri vigneti della Francia; operazione questa invero che colle esposte condizioni non si potrebbe praticare che, in parte levando la porzione di coperchio mobile.

Nel Medoc non si svina che 15, 20 e anche 30 giorni dopo l'otturazione del tino. Onde fissare il dì dello svinare, non si fa uso generalmente d'alcun istrumento; il palato del Direttore della cantina, è solo giudice in argomento.

Appena levato dal tino il vino vien posto in piccole botti (Barriques), di rovere, nuove, della capacità di 228 litri. La grossezza delle doghe di queste piccole botti è di metri 0. 02.

In molti vigneti si usa mettere da parte il vino proveniente da ciascun tino ed in tal modo si ottengono tante qualità di vino fra loro differenti quanti sono i tini dai quali esso vino proviene. A questo inconveniente ecco come si ovvia nel Medoc: Nella cantina (Chài) vien preparato un numero di piccole botti, sufficiente a contenere tutto il vino di prima qualità, cioè tutto quello che esce naturalmente pella spina del tino, indi viene versato in ciascuna di queste piccole botti una quantità eguale di vino di ciascun tino sino all'ultimo, il quale esattamente ripartito serve a riempirli tutti.

Le piccole botti nelle quali esso si colloca, quando lo si toglie al tino vengon venduti col vino stesso, in modo che quando tutto il vino d'un'annata è venduto, non restan nella cantina che le poche botti contenenti, o che hanno contenuto, la quantità occorrente per gli operai dimoranti al vigneto, ecc.

Queste piccole botti sono fabbricate al vigneto da operai appositi, durante l'inverno e l'estate, e costano in media al proprietario Lire 16. 00 cadauna. Quelli contenenti il vino nuovo durante il primo anno subiscono tre travasamenti, e sono mantenuti costantemente pieni mediante addizione di vino della medesima qualità. I travasi vengono eseguiti senza mettere il vino al contatto dell'aria, mercè l'impiego di apposito soffietto.

I grandi vini del Medoc non vengono messi in bottiglie se non quando hanno cessato quasi completamente di dar deposito, e si usa di chiarificarli prima coll'albume d'uova. Da 5 a 6 albumi, provenienti d'uova fresche, sono sufficienti per chiarificare una botte della capacità di 228 litri. In molte cantine si usa mescolare ai detti albumi d'uova, avanti d'introdurli nella botte, un pizzico di sale da cucina. Si usa pure mescervi un po' di sabbia ben lavata e ciò allo scopo di render più pronta la chiarificazione — la sabbia rimanendo imprigionata fra l'albumina, ne aumenta il peso e ne favorisce così la discesa.

Le bottiglie vengon turate in modo che fra il turacciolo ed il liquido non resti imprigionato alcuna bolla d'aria. Esse poi ripiene di vino e tappate si conservano in siti appositi, collocate orizzontalmente.

Chiunque abbia avuto fra le mani un trattato teorico qualunque sul modo di confezionare il vino, alla lettura delle diverse pratiche quì sopra enumerate, scorgerà facilmente come le medesime, frutto di una lunga esperienza, in gran parte accordino coi dettami della scienza in fatto di vinificazione...

Gradisca signor Ingegnere i cordiali saluti del

Suo obbligatissimo

FACCHI D.

Sulle premiazioni che in occasione di Fiere e di Esposizioni si destinano al miglioramento del bestiame

Lettere al Direttore dell' ITALIA AGRICOLA

(Continuazione vedi N. 20)

LETTERA V.

Onorevole Signore

Una buona Legge può forse resistere ad un cattivo Regolamento; ma è certo che un buon Regolamento vale a perfezionare una buona Legge o a temperare i perniciosi effetti di una cattiva. Stabilita pertanto la Legge, cioè il *programma*, fissato un premio veramente ragguardevole pel vincitore, appoggiati in massima i giudìzii tecnici ad una commissione di Periti Veterinari, il Consorzio premiante ha seriamente da preoccuparsi di tutte le disposizioni Regolamentari.

Senza avere la pretensione di potere quì esporre un intero Regolamento mi limiterò ad accennare alcuni punti del medesimo che mi sembrano meritare una speciale attenzione.

A. Il premio deve essere riservato soltanto ad animali riproduttori: i castrati ne debbono essere esclusi. I castrati possono bensì servire come *prove* delle buone qualità de' padri loro.

Così, se si darà il premio ad un toro meritevole per eccellenti attitudini come carne da macello, il figlio suo castrato e convenientemente ingrassato potrà essere esibito come prova dei pregi del padre. Infatti, ciò che più importa al Consorzio premiante non è tanto di vedere un prodotto che segni l'ultimo termine del risolto quesito, quanto la fonte stessa d' onde egli proviene, e da cui *altri molti* provengono e potranno provenire, con speranze fondate anche di miglioramenti futuri.

Penetrato dall' idea della maggiore utilità dei soggetti riproduttori e dei vantaggi che la loro permanenza nel paese deve recare, il Comizio Agrario di Piacenza ha fissato che il premio al miglior toro si dia soltanto per una metà, e l'altra venga consegnata dopo un anno, semprechè il proprietario provi con documenti che durante questo tempo l' animale non è uscito dai limiti del Comune

Per tal modo quel Consorzio viene garantito fino ad un certo punto che una parte almeno dei prodotti del toro premiato sarà per arricchire il territorio ove egli ha stanza.

B. In quanto alla provenienza dell'animale da questo o da quel paese (a seconda delle viste del programma) è necessario che il concorrente si munisca di un certificato del sindaco del Comune in cui è domiciliato, ovvero di quello in cui fu allevato l'animale, al fine di comprovarne l' origine. Spetta poi naturalmente al concorrente il provvedersi di documenti e testimonianze che abbiano autenticità e valore presso l'Autorità Municipale.

C. In quanto al luogo di nascita o di domicilio reale o legale del concorrente stesso, ho sempre sostenuto il principio che di ciò nessuno debba preoccuparsi. Al Consorzio premiante non può importare la patria dell'allevatore : importa invece sapere che l' animale premiato stette e continuerà a stare nel territorio interessato alla premiazione. Se un forestiero qualsiasi, o un abitante della vicina provincia viene a riportare i migliori premi, peggio pei terrazzani. È da sperare che in tal caso l'amara lezione scuota le fibre di quei del paese, e li invogli di sapere almeno con quali metodi quel fortunato forestiero sia riuscito a portarsi via il premio.

D. Per una singolare contraddizione l'efficacia delle attuali premiazioni è da un lato affidata al solo movente dell'amor proprio, e d'altra parte le premiazioni stesse si compiono con poca o nessuna solennità e formalità, quasi in famiglia, e appena appena se ne conoscono i risultati per qualche giornale.

È ben vero che, per esempio, il Comizio Agrario di Piacenza ha stabilito che « si dovesse sentire la lettura « dei rapporti dei periti e fare la solenne distribuzione « delle medaglie ; e che i nomi di coloro che avranno « riportati premj saranno a titolo di onore, pubblicati « nei giornali della città. » Ma tutto ciò dopo il 15 ottobre, mentre l' Esposizione e il Concorso hanno luogo alla metà di agosto. Ognun vede che dopo due mesi d'intervallo l' effetto morale della premiazione rimane scemato, e l' interessamento del pubblico è ben raffredato.

Permetta quindi che io su tale proposito le riferisca le testuali proposte che inoltravo alla Camera di Commercio e di Agricoltura di Parma nel 1854. Esse possono essere modificate in cento modi, e adattate meglio ai tempi cangiati e alle diverse esigenze locali.

18.

= Il dare poi la massima pubblicità, e quindi il massimo effetto al premio aggiudicato, — a colpire i sensi della moltitudine, — l'aggiudicazione dovrebbe essere fatta con certo decoro e solennità, sottomettendola a regole fisse.

Per esempio : riunita la Commissione sotto il padiglione alle ore 6 pomeridiane, si proceda alla lettura del processo verbale, della perizia dei veterinari, e della deliberazione presa.

Chiamato il concorrente premiato, gli venga consegnato all'istante l'ammontare del premio.

Condotto l'animale entro il ricinto gli si appenda al collo una campanella dorata, ornata, fregiata di un motto allusivo (1). Dopo di che l' animale stesso venga bollato sulla spalla destra con un P. e colla cifra delle unità del numero indicante l'annata.

Se il concorrente ha allevato egli stesso, e se è la terza volta che riporta il premio in simile occasione, anche collo stesso animale, ottenga la medaglia dei Benemeriti (2). =

19.

= All'ingresso principale della Fiera dovrebbe esistere una tenda, in cui l'animale premiato restasse esposto nel giorno susseguente all'aggiudicazione. Un cartello dovrebbe indicare il nome dell'allevatore, del proprietario, del Comune dove l'animale dimora, il nome dell'animale stesso, il valore ottenuto in premio, i *pregi* e i *difetti* dell'animale, insomma la storia di quanto lo riguarda. =

E. Nella premiazione non deve essere dimenticato, il contadino, o pastore, o stalloniere, il custode insomma che ebbe la cura materiale dell' animale premiato. Così il Comizio Agrario di Piacenza fissò lire 20 pel famiglio del premiato. Così s' interessano anche i meno colti ad una impresa che, se richiede in chi la dirige un complesso di elevate cognizioni, è poi affidata in gran parte nella esecuzione alla onestà, alla docilità, e al buon criterio di secondari agenti.

Crederei abusare della di lei condiscendenza, onorevole Signore, dilungandomi più oltre sulle regole disciplinari della premiazione. Mi limito quindi alle accennate considerazioni le quali, se bene si guardi, si riferiscono ad alcuni principj fondamentali, dimenticati bene spesso nelle odierne premiazioni. E così = A. Si proclama il principio che non si debbono conferire premj se non al presentatore di animali veramente profittevoli allo scopo della istituzione ; alle cause e non agli effetti. = B. Si vuole riservata al territorio interessato al premio la benefica influenza di esso, e i vantaggi primi della spesa che il Consorzio si è imposta. = C. Si lascia aperto l' adito ai concorrenti, da qualunque parte essi vengano, giacchè i vantaggi del premio non istanno nel riversare in paese la somma erogata, ma nel migliorarne gli animali riproduttori che vi soggiornano. = D. Non si vuole dimenticare la larga parte che in simile impresa si ha da concedere all'amor proprio, notando per incidenza che i particolari della premiazione, come mezzo d'istruzione, non saranno mai abbastanza divulgati. = E. E finalmente non si vuol dimenticare la mano diligente, sebbene talora inconscia, che ha compiuta materialmente l' opera della

(1) Importa che al premiato sia dato un segno visibile e permanente del successo ottenuto, ricordando che le banderuole vinte nelle corse dei cavalli rimangono poi nelle stalle come trofeo ambito di riportate vittorie ; ricordando che il premio in danaro non dura quale oggetto materiale ad eccitare di continuo l' emulazione dei vicini, dei conoscenti e quale argomento, per l'allevatore a ridire le sue glorie ; ricordando finalmente che non a tutti basta la tacita gioia di ottenuto trionfo, o il sensuale piacere dell'intascare monete, ma che per molti è preferito allettamento uno splendente e visibile nonnulla.

(2) Quest'ultima disposizione fu adottata dal Governo Parmense con Ordinanza del 21 marzo 1855.

scienza. A quella mano non manca un cuore sensibile alle lodevoli ambizioni e una mente capace d'intendere le teorie che si svolgono in fatti pratici.

Pongo termine a queste mie lettere, osservando che esse hanno più precisamente in mira di ricondurre l'attenzione de' Comizi Agrarj sulla necessità di dare un più forte e spiccato indirizzo alle premiazioni oggidì in uso. Non esito un istante nell' affermare che le somme, ora destinate a tali scopi, sono spese in pura perdita, valgono cioè a premiare soggetti che già, senza eccitamento di alcuna premiazionè, si trovano nelle stalle. Intanto la zootecnia è per molti tuttora un nome strano, e la maggior parte degli allevatori neppure per sogno pensa che si possa far meglio di quanto facevano gli avi nostri.

Ripetendole i miei più vivi ringraziamenti, ho l'onore di esserle

Devotissimo
A. Lemoigne.

RELAZIONE DEL COMIZIO AGRARIO DI RAVENNA

SULLO STATO DELL'AGRICOLTURA A TUTTO IL 1870

in risposta alla Circ. N. 151 del 14 genn. 1871

(Continuazione, vedi N. 20)

17.° Industrie rurali e tecnologia agraria

Qui vi è una fabbrica d'amido, da circa 20 anni impiantata e condotta da un sig. Peruzzi di Firenze, i prodotti della quale ricavati dalla macerazione del frumento in apposite vasche, per forse una metà si esportano per la via di Trieste e di Fiume. Si fabbrica pure del pane biscotto, ma questo puramente pel consumo della nostra marina tutta di cabotaggio e di piccolo corso; ed in fine si ricava dai vini e vinelli guasti un poco di aceto che si consuma quasi tutto in luogo, mandandosene poca parte a Comacchio per la marinatura di quel pesce di Valle. La macerazione delle piante tessili consiste nella canapa (la coltura del lino essendo qui da molti anni abbandonata) e si fa nei due mesi di agosto e settembre in poca parte nei fiumi e nella maggiore nei maceri.

18.° Silvicoltura

Il bosco occupa in questa campagna una superficie di circa ettari 4300, e consta principalmente del *Pinus pinea*. Esso costituisce una specialità, alla quale questa popolazione ha dimostrato più d'una volta di mantenersi molto attaccata, mentre poi tutto giorno concorre a devastarla. — Questo secolare e storico bosco ha prosperato finchè ne erano proprietari i monaci Benedettini che risiedevano qui, ed, anche dopo di essi, finchè durò il primo Governo italiano, il quale avuto riguardo ai molti e scelti legnami che potevano annualmente ricavarsene in servigio delle macchine militari e degli arsenali del Regno, lo aveva dichiarato proprietà inalienabile dello Stato, e lo amministrava direttamente. Ma da quando il Governo pontificio lo vendè ai canonici Lateranensi di Roma, i quali contemporaneamente lo cedettero in lungo affitto a quello che fu il sollecitatore pei medesimi di quell'acquisto, il bosco incominciò a decadere, sì per immoderato taglio dei maggiori fusti, quanto e più per distruzione della parte arbustiva, senza la tutela della quale non si allevano i pini e le quercie. I monaci predetti utilizzavano altresì il bosco per allievo e pascolo delle loro mandre bovine e cavalline, le quali, nei rigori dell'inverno, ritiravano ed albergavano nelle fattorie che avevano contermini al bosco: ora le anzidette mandre sono quasi del tutto scomparse, ed invece loro vi pascolano dal novembre al maggio le pecore dei pastori bolognesi e modenesi. Se le pinete dovessero ricadere nel dominio privato, la totale e non lontana loro distruzione sarebbe da ritenersi inevitabile, giacchè il capitale di legname che si potrebbe tuttavia ricavare dalla distruzione del bosco supera a conti fatti il capitale corrispondente, in ragione del 100 per 5, al prodotto netto che attualmente se ne ricava, e di più lascia libera la disponibilità del suolo. Se invece diventeranno proprietà demaniale, ed il Governo *sappia* e *voglia* apprezzarne la importanza che per molti rispetti meritano, in una quindicina d'anni, premessa la redenzione o liberazione loro dagl'infesti diritti di pascolo e di legnatico, potranno ritornar floride, ed, oltre un maggior reddito in pinoli e legna da ardere, potranno dare legnami importanti da costruzione, ed offrire un'opportunità all'allievo di cavalli per l'armata.

Ora l'annua vendita *media* in pinoli può ritenersi non inferiore alli ettari 7 mila, e quella dei diversi combustibili (stanghetta di pino e di quercia, novellona, sgobole, buella) di circa annue L. 16 mila. Nel testè decorso inverno, in conseguenza dell'essersi accumulata sulla chioma dei pini alla neve l'acqua congelantevisi, si è verificata la così detta *scarassatura*, che così chiamasi lo scavezzarsi e cadere a terra dei rami principalmente più pesanti anche per proprio carico di pigne; da ciò una straordinaria raccolta di legne da ardere, a danno della successiva produzione del bosco per la quale intanto, si sono fatti oltre a 2 mila così detti medini o carichi di legne.

19.° Dissodamenti, disboscamenti e rimboschimenti

In questo Comune tutto di pianura non vi sono altri boschi, oltre le pinete anzidette, le quali da oltre 11 anni (!!) trovansi date in amministrazione ad un sequestratario giudiziale; ciononostante qualche dissodamento è stato fatto anche in esse pinete, e quel che è più singolare, *per praticarvi coltura di riso.* Del resto qui tutti gli anni vi sono appezzamenti di prati artificiali invecchiati da dissodare, nell'intendimento di ricavarne alcune produzioni di grani e formentoni, rimettendoli dipoi a prato come prima; ma questi non sono dissodamenti propriamente tali.

20.° Prosciugamenti, irrigazioni ed opere idrauliche pubbliche e private.

Costituzione di Consorzi per irrigazioni e bonificamenti

È questo di Ravenna uno dei Comuni d'Italia, dove la scienza e la pratica idraulica hanno vasto campo di applicazione, la quale se può riuscire feconda di vantaggi, può altresì essere cagione di non lievi danni. Ed infatti abbiamo qui:

1.° I fiumi Po-Reno, Lamone, Montone, Ronco, Bevano, Savio, tutti arginati e così fatti, che più o meno vi hanno tutti una parte del loro corso *superiore* al livello delle adiacenti campagne;

2.° La cassa di bonificazione, mercè le acque del Lamone disalveate in seguito alla rotta detta delle Ammonite, accaduta nel novembre 1839;

3.° Le paludi così dette di Classe a mezzodì della città, nelle quali, o meglio nelle circostanti campagne già a coltura asciutta con alberi e viti, si conducono le acque mercè opportune derivazioni dal Ronco e dal Savio, per utilizzarle a coltura umida di riso; ed ove potrebbero con molta maggiore utilità farsi praterie irrigate;

4.° I scoli di buona parte delle acque di Cesena, Forlì, e Faenza, le quali, non trovando ne' rispettivi fiumi Savio, Ronco, Montone, Lamone e Senio quel recapito costantemente officioso che è indispensabile alla buona riuscita della coltura asciutta, sono per ciò state condotte mediante lunghi cavi manufatti a ricercarlo nella nostra spiaggia sull'Adriatico;

5.° Finalmente porto Corsini, che è un porto-canale in spiaggia sottile, con fiumi d'acque torbide al disopra ed al disotto della sua foce in mare;

Nei quali fatti si ha veramente di che mettere alla prova la valentia degl'ingegneri idraulici. Da ciò la ragione del voto tante volte espresso, ma pur troppo inutilmente fin qui, (voto ripetuto anche ultimamente nel 1.° Congresso degli agricoltori italiani tenuto in Pistoja) che la bonificazione o colmata non sia altrimenti lasciata alle libere cure dei singoli interessati, dei quali è stato incontrovertibilmente dimostrato il come ed il perchè *non sappiano*, *non possano e non vogliano* curarla nel modo richiesto dall'interesse generale, ma sia invece affidato all'ufficio tecnico *del Genio civile*, *il solo che meglio d'ogni altro* libero da prevenzioni e da sentimenti di particolari interessi, sia veramente al caso di prestabilire un ragionato sistema di colmata, discusso, se così vuolsi, in concorso de' proprietari interessati, e portarlo alla dovuta regolare esecuzione.

E qui, per rispondere alla domanda che riferisce ai Consorzi per irrigazioni e bonificamenti, n'è duopo il dire, che, mentre nell'esistenza dei suddetti fiumi arginati, e percorrenti in parte sopra il livello delle adiacenti campagne, si ha qui la più importante delle condizioni per derivare acqua con cui irrigare dei prati (irrigazione questa la quale producendo abbondanza e però buon mercato di foraggi farebbe sentire la sua utilità indiretta anche ai proprietari del Comune che direttamente non vi fossero interessati) non si trova poi che nella nuova legge sui lavori pubblici, là dove all'allegato *F* dispone intorno ai Consorzi per irrigazione, sia provveduto nè alle derivazioni dai corsi d'acque *non perenni*, nè a rimuovere l'ostacolo dei così detti *diritti acquisiti*. Noi abbiamo qui delle chiuse o sostegni nei fiumi Lamone, Montone e Savio, inservienti ai molini detti di Traversara, di S. Mamante e di Matellica, i proprietari dei quali si sono opposti e si oppongono a che, superiormente alle rispettive loro derivazioni, *non si attinga neppur l'acqua occorrente ad un maceratoio da canapa*, il che potrebbe importare al massimo un centinaio di metri cubi d'acqua!! *Summum jus, summa injuria.*

Ora se, quando la sovranità, anzichè nazionale, era proprietà di una famiglia o di un individuo, non era discutibile se il *beneplacito sovrano* fosse titolo giuridico e valido per cedere irrevocabilmente a beneficio privato il profitto ricavabile da uno o più corsi d'acqua, non così giuridicamente può dirsi ora che i corsi d'acqua sono stati riconosciuti proprietà della Nazione, alla quale come ricadono le spese che le acque stesse rendono necessarie *per ripararsi dai danni* di cui sono capaci, così profittar debbono *gli utili che dalle acque stesse possano ricavarsi.* Da ciò una prima importantissima distinzione fra le concessioni *a titolo gratuito*, che per ciò solo sembrerebbero da ritenersi revocabili, da quelle a titolo oneroso, per le quali invece sarebbe a vedersi, se e come potrebb' esservi applicabile una espropriazione a causa di pubblica utilità. Ma vi è di più: la nuova legge sui lavori pubblici stabilisce, che ai lavori di difesa delle arginature l'Erario nazionale non concorra che per la metà, stabilendo che l'altra metà sia divisa in due parti eguali, l'una a carico della rispettiva Provincia, e l'altra dei proprietari di terreni, di case, di opifici, di strade, limitrofi ai singoli corsi e perciò *riuniti in Consorzio.*

Or dunque come potrebbe reggere in giustizia che (per esempio) Tizio e Caio possidenti a destra del Ronco, oltre la quota comune da essi contribuita all'Erario nazionale, dovessero anche un'altra speciale pagarne per mantenere raccolte ed innalzare fra arginature delle acque, delle quali poi fosse ad essi (Tizio e Caio) inibito di utilizzare in alcun modo, per lasciarne invece intero ed esclusivo il godimento a Sempronio, solo perchè piacque due secoli fa alla munificenza di un papa di donarne gratuito l'uso alla sua famiglia?

E qui cade pure opportuna un'altra considerazione, la quale trova il suo fondamento nell'odierno progredito stato delle scienze e però della civiltà, e questa è che, se a tutto il secolo passato e fino a che non si era giunto all'applicazione della forza di espansione del vapore come forza motrice, poteva considerarsi la macinazione dei cereali come tale un bisogno urgente della pubblica sussistenza da giustificare tali concessioni, non altrettanto può dirsi oggi in cui invece ognuno comprende come applicata quell'acqua con cui ora si fa muovere un molino alla irrigazione di una campagna, non solo si ottiene una produzione di un valore doppio e triplo della vendita di un molino, ma questa maggior produzione si riparte a profitto d'un gran numero di privati, e torna infine utile alla universalità, che colla cresciuta massa

dei prodotti trova di soddisfare ad un maggior numero di bisogni.

21.° Divisione della proprietà, cambiamenti durante l'anno; valore dei fondi.

La divisione della proprietà in questo Comune, se si prende in considerazione il numero delle intestazioni, non può aversi per eccessiva, essendo circa 1800 quelle fra le quali si dividono i 61,500 ettari che compongono questa campagna in coltura. Ove però si rifletta, che all'infuori dei piccoli proprietari, tutti gli altri hanno le loro proprietà, anzichè unite, spezzate e sparse nei sette diversi Circondari di scolo, nei quali è divisa questa campagna dai sei fiumi che la traversano o circondano, si dovrà riconoscere, come in questo riguardo l' agricoltura non si trovi qui in condizione favorevole, e ciò tanto più da che o stato suo richiedendo modificazioni profonde, queste ne vengono da tal circostanza rese più difficili e ritardate.

La vendita dei poderi derivanti dall' asse ecclesiastico ha fatto qui piuttosto diminuire che accrescere il numero delle intestazioni, giacchè mentre diversi proprietari hanno colta l'occasione per liberarsi da servitù incomode, o migliorare la figura della propria possidenza, pochi poi sono stati i non possidenti che abbiano fatto il loro primo acquisto con tal sorta di beni.

Ciò che gioverebbe e sarebbe desiderato sarebbe una legge, per la quale fosse inibito di fabbricare in campagna sopra appezzamenti di terreno che non giungessero all'ettaro; come pure un'altra che rendesse obbligatoria, alla guisa dell'espropriazione per acquedotto, la cessione al vicino che ne facesse domanda degli appezzamenti inferiori di superficie all'ettaro, e finalmente una esenzione dalle tasse di registro in favore dei permutanti, limitatamente alle parti, se non di valore, di estimo e di superficie eguali.

Il prezzo delle terre tende ora a diminuire, e ciò principalmente in causa delle tasse prediali che ogni dì maggiori si verificano specialmente pei così detti centesimi addizionali in favore della Provincia e dei Comuni, a dimostrazione di che ecco la somma delle imposte verificatesi in questo Comune nel 1870, per ogni S. 100 (L. 532) d'estimo censuario.

Regione via Cupa,	per ogni S.	100 di	estimo	L.	29 23
» Fosso Chiaja	»	»	»	»	32 23
» Lama	»	»	»	»	30 83
» Bevanella	»	»	»	»	30 55
» S. Alberto	»	»	»	»	31 51
» Porto Fuori	»	»	»	»	29 23

delle quali 0 40 imposta governativa, 0 20 provinciale, 0 39 comunale, 0 01 di scolo.

Ove poi a tutto questo si aggiunga il peso che ad ogni singolo proprietario con inaudita ed imprevedibile ingiustizia, si è ora voluto addossare, del pagamento cioè della così detta tassa di ricchezza mobile, imposta ai rispettivi mezzadri, richiamando i proprietari stessi, non solo con loro incomoda briga, ma con ulteriore novella ingiustizia a denunziare il reddito spettante ai rispettivi coloni, si avrà in tutto ciò di che rendersi ragione della diminuzione di concorrenti alla compra delle terre.

Del resto gli Uffici di registro e quello dei Catastri o delle tasse, ai quali vengono presentati i singoli atti originali di passaggio di proprietà, meglio d'ogni altro possono riferire sulle domande portate da questo N. 21.

22.° Patto colonico.

I lavori di annua ordinaria coltivazione si fanno qui da famiglie di lavoratori provvedute degli ordinari attrezzi (cioè carro, aratro, spiane, vanghe, zappe, accette, funi e quant'altro occorre per l'uso dei bestiami da lavoro) accordate ad anno, e retribuite dall' opera loro, coll'abitazione nella casa isolata esistente sul fondo datogli a coltivare, e coll'assegnazione della metà dei prodotti ricavati dalle coltivazioni, che, dipendentemente dalla direzione del proprietario o chi per esso, giusta le pratiche del luogo, sono state o dovrebbero essere state dalla famiglia stessa praticate sul rispettivo podere. L' anzidetta metà però di prodotti è gravata dei seguenti pesi: 1.° Devono i lavoratori mantenere sul fondo preso a mezzadria, e coi diversi foraggi ricavativi, un determinato numero di bovini da lavoro ed anche da allievo, acciò impiegarli nei lavori e trasporti occorrenti alle assunte coltivazioni, ed applicarne il concime alla conservazione della forza di produzione del fondo, quali bestiami non avendo del proprio, come si verifica forse in 96 casi su cento, debbono i lavoratori pagare annualmente a chi glieli somministra (che per lo più, ma non sempre, è lo stesso proprietario del fondo) una convenuta quantità di grano che dicesi *giogatico* (ossia prezzo del lavoro ricavato dall' impiego dei bovi col giogo), quantità prossimamente rispondente ad ettol. 0, 58 per ogni capo *da lavoro*.

Questo contratto dicesi di soccida con giogatico, è annuo, e la sua decorrenza è dal 15 di agosto, che precede l'ingresso del lavoratore nella casa del fondo al quale la mezzadria si riferisce, al 15 di agosto del successivo, differenziandosi così con grave sconcio da quello della mezzadria che incomincia di poi, e decorre dal 1.° novembre, ossia da Ognissanti a Ognissanti.

2.° La stessa famiglia di lavoratori è obbligata ad anticipare del proprio le sementi dei foraggi occorrenti pe' suoi bestiami, e quelle inoltre del formentone e canapa, con facoltà però di rifarsene alla raccolta, e deve concorrere per la metà a tutte le altre richieste dalle diverse colture.

3.° Deve pur annualmente in comune col padrone provvedere dei lattonzoli maiali, i quali ha obbligo di allevare ed ingrassare a tutto proprio carico, fino a renderli entro l' anno del peso di circa chilog. 100, per poi alla fine del novembre dividerne il ricavato a perfetta metà col padrone.

4.° Sul pollame che ogni famiglia di lavoratori alleva sul fondo preso a mezzadria, è obbligata la medesima a contribuire al padrone un convenuto annuo numero di ova, di pollastri, di capponi, di galline, di gallinacci o dindi, e di anitre. Inoltre ogni famiglia di lavoratori si obbliga a dare annualmente al suo padrone un dato numero di giornate di lavoro (una e mezza circa per ogni ettaro) colle quali il padrone stesso provvede alla coltura delle novelle piantagioni, od a qualche trasporto di terra, qual specie di lavori, comechè straordinaria, è onninamente dipendente od a carico del padrone.

5.° Finalmente deve ogni famiglia di lavoratori alla fine d'ogni anno rimborsare al proprietario la metà delle tasse verificatesi imposte sul fondo che è il soggetto della mezzadria.

Il fin qui esposto è il diritto dei padroni verso i suoi lavoratori mezzadri, quale anche si riscontra negli antichi Statuti di questa città, nei quali la parte che riguarda i lavoratori agricoli incomincia: *Quoniam crescente in dies versutia et malitia hominum, presertim rusticorum, necesse est etiam opportunis remediis consulere. Idcirco decernimus*, ecc. (Liber tertius Rub. 4).

I fatti però e la realtà sono come segue:

Nessun mezzadro, o forse appena il 5 per cento salda effettivamente in fin d'anno al suo padrone la promessa metà rusticale di prediali;

Poche sono le famiglie dei lavoratori che abbiano del proprio tutta la scorta di granaglie (grano e formentone) occorrente al proprio vitto, e si considerano per abbastanza provvedute quelle famiglie, cui mancano per i soli due mesi di maggio e giugno.

Gli attrezzi principali di questi mezzadri (carro, aratro, castellata) sono nella maggior parte così degradati da non valere insieme più di L. 120 a L. 150.

L'una per l'altra le famiglie di mezzadri di questo Comune sono debitrici al proprio padrone di circa L. 400 per ciascuna, la qual misura col crescere delle tasse non può che aumentare, senza che il padrone possa ragionevolmente sperare di trovar modo di rifarsi. La tassa macinato imposta sul formentone è fra tutte le nuove tasse quella che riesce più onerosa e vessatoria alle popolazioni agricole, e ciò anche in causa della loro ignoranza, per la quale finiscono sempre ad essere la vittima dei molinari. A che può giovare infatti una tabella a stampa da tenersi esposta in ogni molino, e da rinnovarsi opportunamente, portante la quantità di genere occorrente, giusta i diversi prezzi correnti, a pagare la tassa, se la popolazione nè sa distinguere se sia la vecchia tabella o la nuova, nè insomma sa leggerla; giacchè di mezzadri adulti più del 90 per cento sono tuttavia analfabeti? Della nuova generazione poi (ed in questo Comune ed in tutti quelli di Romagna) assai pochi sono quelli che acquistino qualche istruzione, sì perchè il concorso alla scuola è in generale scarso, sì perchè i docenti molto spesso sono tristi ed inetti. Se annualmente fossero sottoposti ad un coscienzioso e regolare esame i giovani che frequentano le scuole di campagna si toccherebbe con mano che, prima di aprire le scuole, bisognava e bisogna assicurarsi di avere maestri per ogni rispetto *idonei*, altrimenti invece di giovare al miglioramento delle popolazioni agricole, non se ne ha (come pur troppo ora) che una maggiore demoralizzazione. Ora, poichè ogni miglioramento e progresso agricolo richiede *capitali e capacità* i quali non sono qui, nè ora nè per qualche tempo possibili in questi lavoratori mezzadri, egli è quindi innanzi a tutto indispensabile *istruire i proprietari, e con ogni mezzo diretto ed indiretto richiamarli alla direzione delle proprie coltivazioni*, subordinando ai medesimi i rispettivi lavoratori in modo del tutto diverso da quello stabilito nel vigente nuovo Codice civile italiano, il quale, assimilando il mezzadro ad un affittuario che annualmente corrisponde la metà dei prodotti al proprietario, non riconosce a questi altro diritto che di *essere avvisato* dal suo lavoratore mezzadro *prima di mietere, battere e vendemmiare.*

Ma vi è un'altra condizione nella mezzadria di questi paesi, che merita di essere particolarmente avvertita.

Come sopra è detto, la famiglia dei lavoratori va a fissarsi nella casa del nuovo fondo che ha assunto di coltivare a mezzadria, solo agli Ognissanti. Ora non è a tal data soltanto che incomincia il suo esercizio, giacchè, e la medesima ha già ricevuto nell'agosto precedente, come pur sopra è detto, i bestiami per la nuova mezzadria, e nella primavera ha seminato il trifoglio biennale sul grano del vecchio mezzadro, e di poi appena compiuta la mietitura vi ha lasciati gli strami, ed ha ammontati sì essi che le paglie, e subito dipoi ha fatto un primo lavoro estivo di aratro alla stoppia, e dipoi ha sparso i concimi adoprandoli alla coltura della fava, ed a quella di foraggi primaticci, senza che per tutto ciò sia stato valido ostacolo il suo abitatore allora lontano anche i dodici e quindici chilometri. Invece il frumento che è la coltura principale, la semina del quale incomincia nella seconda metà di ottobre (subito dopo cioè seminato il foraggio primaticcio, e la fava) è riservato al vecchio colono.

Ora a dimostrare la stranezza ed il danno di una tale consuetudine basta il considerare che un padrone, il quale abbia accomiatato per es. nel gennaio 1871 una sua famiglia di coloni, o perchè insubordinata ed infedele, o perchè per malattie o morti non altrimenti atta al lavoro del fondo si trova obbligato a valersi della medesima ancora per ben diciotto mesi e cioè fino *a tutta la raccolta del grano 1872*, e se questa famiglia non ha trovato a chi altri obbligare con simile contratto di mezzadria l'opera propria in guisa da riceverne i bestiami, coi quali fare i lavori occorrenti alla coltura del grano riservatagli come sopra, il povero padrone è obbligato *a star a vedere* finchè il vecchio colono sia partito per poi fuor di tempo, e quindi male intraprendere a proprio conto, o dare ad altri quella coltura.

È questa una delle più gravi ragioni per la quale è sentito il bisogno di opportune disposizioni legislative, con cui riconosciuto nel proprietario del fondo il diritto di provvedere e dirigere la sua coltivazione, e dichiarato il bestiame una scorta inseparabile dal fondo stesso, sia altresì disposto che una volta disdetta nel termine legale la mezzadria, debba questa cessare col compiersi delle colture in corso, troncando così la prediscorsa irrazionale consuetudine, per la quale la coltura del grano *da intraprendersi dopo la disdetta*, è riservata al vecchio mezzadro anzichè al nuovo.

Quel Ministro di agricoltura che provocherà dall'Autorità legislativa una tale riforma, gioverà talmente all'ordine ed alla disciplina dei lavoratori della campagna che la riforma stessa passerà col suo nome giustamente benedetto alle generazioni avvenire.

(Continua). P. Santucci.

STATUTO DELLA SOCIETA' REALE ITALIANA DI ASSICURAZIONE MUTUA

CONTRO I DANNI

DELLE MALATTIE E MORTALITA' DEL BESTIAME

Nel pubblicare secondo avevamo promesso per intero lo Statuto fondamentale di questa Società d'assicurazione, mettiamo in avvertenza i nostri lettori, come il Regolamento dato dall'*Italia Agricola* nel Numero 11 non era altro che un sunto delle principali disposizioni originarie del presente Statuto, con aggiuntevi le ulteriori, valevoli per la direzione di Milano, e che i numeri di richiamo riferivansi appunto agli articoli di questo Statuto da cui erano derivate le norme.

La Direzione.

TITOLO I.

Disposizioni fondamentali

Art. 1. È istituita nella città di Firenze una Società mutua d'assicurazione contro i danni delle malattie, disgrazie e mortalità del bestiame sotto la denominazione di *Società Reale italiana di mutua assicurazione*.

Art. 2. L'oggetto di questa Società è di assicurare contro i danni delle malattie e della mortalità il bestiame vaccino, cavallino, somarino e bastardo e tutti gli altri animali, come pure da qualunque altra disgrazia grave: cd è stabilita fra' proprietari di Bestiami i quali aderiscono a' suoi Statuti per mezzo di Polizza regolare.

La Società non è responsabile che dei danni materialmente sofferti dall'assicurato; non avrà quindi diritto ad alcuna indennità il Socio per le spese occorse durante la malattia del bestiame nè pcr i danni che potesse arrecare la mancanza di locazione, o d'uso del medesimo, la sospensione d'affari, perdita d'avviamento, ed infine per ogni e qualsiasi danno non materiale.

L'assicurazione può anche essere contratta da qualunque persona, o suo mandatario avente interesse alla conservazione del bestiame da guarentirsi; in ogni caso la persona che contrae l' assicurazione dovrà fare menzionare sul contratto in quale qualità essa agisce.

Art. 3. La sua durata sarà di anni trenta dal 1.° gennaio dell'anno 1867.

Art. 4. Lo scopo della Società è di garantirsi reciprocamente di quei danni che ciascun socio può risentire a causa di disgrazie, malattie o morte dei bestiami.

Art. 5. La Società è amministrata dà un Consiglio generale, da un Consiglio di amministrazione e da un Direttore generale. Le deliberazioni del Consiglio generale e del Consiglio d' amministrazione sono obbligatorie per tutti i soci.

Art. 6. Non vi sarà solidarietà fra i soci neppure riguardo a quelli incaricati dell'amministrazione tranne, in quanto a questi ultimi, i casi di colpa lata e di frode. Ciascun socio dovrà sopportare soltanto la propria parte sui danni dei bestiami, e delle spese sociali in proporzioni della stima assicurata.

Art. 7. I risparmi ed economie che potranno risultare dalle operazioni della Società saranno impiegati come stabilirà il Consiglio generale, cd il dividendo degli utili non potrà farsi prima d'ogni quinquennio.

Art. 8. Si faranno accordi speciali per i bestiami che giorno e notte non vengono rimessi nelle stalle per quelli pei quali non può fissarsi la situazione della stalla (cavalli, somari c bastardi ad uso dei vetturali) pei cavalli da corsa, e per le specie caprine, pecorine e porcine.

Art. 9. Sarà in facoltà dcl Socio di vendere e comprare bestiame senza pregiudizio della propria assicurazione salvo il disposto dall'art. 42.

Sarà però obbligato di tenere un Giornale regolare delle variazioni che potrà fare del bestiamc.

Art. 10. Non avrà diritto ad alcuna indennità il Socio per le malattie, disgrazie, e mortalità di bestiami provenienti da epidemia, od epizoozia, sin che venghino giudicati tali dal Governo, sia da qualunque Autorità Locale, dalla fatica straordinaria, o per averli esposti al lavoro negli ultimi tempi della gravidanza, dalla guerra, dalla rovina di stalle cagionate da cattiva costruzione o mantenimento, e per i danni causati da poca cura di quegli che li ha in custodia.

Nel caso che una bestia assicurata morisse per causa di un fulmine, d'inondazione o di qualunque altro infortunio la Società sarà obbligata a risarcirne i danni al Socio.

Art. 11. È dovere di ciascun socio di togliere dal pericolo i bestiami assicurati, allorquando la stalla nella quale si trovano, minacciasse rovina per causa d' incendio, quando vi fosse pericolo d' inondazione, o per qualunque altro caso fortuito, denunziando subito al Direttore Generale il luogo di traslocamento.

Art. 12. Non potranno i soci, durante il tempo dell'assicurazione, far garantire da altre Compagnie tutti o parte dei bestiami assicurati con questa Società, a meno che ne sia fatta speciale menzione sulla Polizza.

Per il solo fatto dell'assicurazione con altra Compagnia perdono ogni diritto a indennità senza esser però dispensati dal corrispondere a tutti i loro obblighi verso la Società.

Art. 13. La Società venne attivata avendo ottenuto cento soscrizioni.

Art. 14. Morendo un Socio gli eredi subentrano tanto nei diritti quando negli obblighi portati dallo Statuto.

Art. 15. Cessa di appartenere alla Società il socio che per propria volontà, o che indipendentemente da questa, non avrà più il bestiame assicurato purchè ne sia pervenuta la regolare denunzia alla Direzione Generale tre mesi avanti la scadenza del premio, quegli cui vien tolto il diritto di appartenervi per i motivi contemplati nello Statuto medesimo.

Art. 16. Le obbligazioni della Società per esser valide dovranno portare la firma del Direttore e del Presidente

del Consiglio d'Amministrazione ed il timbro della Società salvo le eccezioni nei successivi articoli.

Art. 17. Le spese dei bolli e delle tasse che venissero imposte del R. Governo e quelle dell'Ufficio della Direzione saranno a carico dei soci.

Art. 18. Ogni mandato di pagamento come pure ogni ordine di esazione dovrà essere firmato dal Direttore e dal Presidente del Consiglio d'Amministrazione, salvo le eccezioni nei successivi articoli.

Art. 19. La Società avrà un timbro che porterà la leggenda — *Societa Reale Italiana d'Assicurazione mutua sul bestiame* — ed al centro l'arma Reale.

Art. 20. Tutti i bestiami compresi nell' assicurazione sono divisi in più Categorie in ragione della minore o maggiore mortalità alla quale sono soggetti, come l'esperienza ha potuto far conoscere e quindi tassati secondo le tariffe che verranno stabilite.

Art. 21. I fondi necessari per supplire alle indennità dei bestiami sinistrati saranno formati di tre Categorie.

Formerà la prima Categoria la somma accumulata delle quote annue che ogni Socio è obbligato a pagare.

La seconda Categoria sarà formata delle economie che resulteranno alla fine di ciascun anno.

Per il caso straordinario che i fondi suddetti non fossero sufficienti al pagamento dei danni, allora il Consiglio d'Amministrazione, sentito il Consiglio Generale, stabilirà un aumento proporzionale sulle quote annue di ciascun Socio, e questo fondo sarà detto di terza Categoria.

TITOLO II.

Capitolo I.

Dell'Assicurazione, delle Polizze e delle Tariffe.

Art. 22. Chiunque vuol far parte della Società deve dichiarare quali specie di bestiame vuole assicurare; deve dichiarare il valore distinto per ciascuna delle specie, la località ove si trovano, il loro uso e la costruzione e proprietà delle Stalle.

Art. 23. I bestiami sono assicurati pure fuori delle stalle all'aria aperta, purchè siano sui terreni attinenti alla Cascina, o Casa colonica, nella quale sono stati dichiarati o sieno adoperati per il servizio della proprietà, ciò per la specie bovina, mentre per le altre sarà necessaria una menzione speciale che indichi a quale uso sono impiegati.

Gli allievi saranno esclusi dall'assicurazione finchè non avranno compiti i mesi due.

La stima, fatta sulla semplice dichiarazione del proprietario, servirà di base alla tassazione delle quote annue, ed al rimborso dei danni in caso di sinistro.

Potrà assicurarsi il bestiame a mezzeria, cioè tanto il proprietario, che il colono potranno separatamente assicurare la propria parte della stima del bestiame dichiarato.

Art. 24. Ogni polizza è fatta in doppio originale, una per il Socio, l'altro per la Direzione e sono firmate dal Direttore e dall'Assicurato.

Art. 25. La polizza incomincia ad avere effetto dieci giorni dopo il pagamento della prima annata; come pure l bestiame rimpiazzato avrà eguale effetto.

Art. 26. È dovere del Socio di presentare all' Assicurazione bestie sane.

Verificandosi il caso contrario, come pure se nel giorno in cui la polizza incomincia a valere, qualche bestia fosse ammalata, o perisse, il danno sarà a carico nel Socio.

Art. 27. I socii nell' atto della soscrizione della polizza dovranno pagare il premio d'un'annata a decorrere, e le spese di polizza e bolli, ricevendone quitanza sul Contratto medesimo e per tutti gli atti giudiziali, che potessero occorrere contro la Società dovranno effettuarli presso i Tribunali del domicilio legale della Società stabilito presso la sede della Direzione Generale.

Art. 28. Sarà in facoltà del Consiglio d' Amministrazione e del Direttore di far verificare in ogni tempo l'esistenza e la stima del bestiame assicurato.

Art. 29. Qualunque aumento, o diminuzione di stima o di bestiame assicurato, come pure qualunque rettifica alla polizza di assicurazione dovrà farsi col mezzo di Addizionale in doppio originale, il di cui prezzo è di L. 2.

Art. 30. Il prezzo delle polizze è di L. 6.

Art. 31. Appena uno, o più capi di bestiami vengono venduti cessano immediatamente di essere assicurati; al contrario il bestiame comprato subentra nell'assicurazione al momento che il Socio lo avrà registrato nel giornale e trasportato nel proprio fondo, però colla condizione dell'articolo 25.

Art. 32. È proibito al Socio di tenere nella propria stalla bestiame di altri proprietari, salvo condizioni speciali espressamente indicate sulla polizza.

È ugualmente proibito al Socio di assicurare soltanto parte del bestiame che ritiene nella propria stalla, ammenochè sia di diversa specie, e se ne faccia menzione sulla polizza.

Dovrà inoltre dichiarare, se nelle medesime località esistono altre stalle appartenenti alla stessa proprietà non assicurate.

Art. 33. È in facoltà del Direttore di proporre al Consiglio d'amministrazione la tariffa e tutte quelle modificazioni relative alla medesima, ed opportune alle diverse località, senza che vi sia luogo dell'approvazione del Consiglio Generale.

Art. 34. La Direzione avrà diritto di annullare la polizza dopo un sinistro.

Capitolo II.

Dei Casi di Sinistro, della Stima dei Danni e delle Indennità.

Art. 35. Ogni caso di sinistro sul bestiame assicurato deve entro le 24 ore essere denunziato al Direttore, mediante lettera, con obbligo di rimettere al medesimo entro le 24 ore successive una dichiarazione giurata ed in carta da bollo fatta innanzi al Giudice di Mandamento o al Sindaco del proprio Comune e dal medesimo legalmente autenticata.

Questa denunzia dovrà contenere la stima esatta della bestia, i sintomi della malattia dalla quale è stata colpita, il proprietario cui appartiene, il luogo in cui la bestia si trova, il tempo da cui la possedeva non chè l' epoca precisa nella quale si è accorto del male.

Nel suddetto spazio di tempo è dovere del Socio di procurare la guarigione della bestia ammalata a proprie spese.

In difetto della spedizione dei documenti specificati nel presente articolo e nell'epoche stabilite, e della produzione del Giornale prescritto all'art. 9 il Socio non avrà diritto ad alcuno indennizzo.

Art. 36. Nel caso di morte istantanea la bestia morta non dovrà togliersi dal luogo finchè la Società non l'abbia fatta esaminare da un suo incaricato.

Art. 37. I danni di malattia, disgrazia, o mortalità del bestiame sono regolati all' amichevole, o valutati dietro esame o perizia contradditoria da due periti scelti dalle parti. Se questi non saranno d' accordo se ne aggiungeranno un terzo e tutti e tre opereranno in comune alla maggiorità di voti.

Art. 38. La spesa del proprio perito sarà sopportata da ciascuna delle parti e sarà a metà quella del terzo perito.

Art. 39. Il bestiame colto dal male viene stimato secondo il valore commerciale che ha al momento del sinistro.

Art. 40. Il Socio dovrà sopportare una riduzione del dieci per cento sull'indennità reale che sarà stabilita in caso di morte del bestiame.

Art. 41. Verrà pure indennizzato il Socio secondo le norme stabilite nel precedente articolo nel caso che un animale assicurato fosse colpito da apoplessia o da una grave malattia di lunga durata per cui non potesse ricuperare lo stato di salute.

In questi casi sarà in facoltà della Società di obbligare l'assicurato a prendere l'animale ammalato o morto, in conto di stima per quella somma che verrà giudicata dai periti.

Art. 42. Se alla perizia risulta che la stima del bestiame era inferiore alla somma assicurata il Socio non avrà diritto che al rimborso della perdita reale e constatata.

Se al contrario è riconosciuto che la stima del bestiame assicurato eccedeva al momento del sinistro la somma garantita, il Socio è assicuratore da se stesso per l'eccedente e sopporta in tale qualità la sua parte proporzionale del danno.

Art. 43. L'assicurato è tenuto di giustificare alla Società di essere proprietario del bestiame, di cui domanda indenizzo.

La Società può esigere il giuramento dell' assicurato nelle forme volute dalla Legge.

Art. 44. Il pagamento del danno sarà effettuato in moneta corrente nello spazio di 30 giorni dalla data della liquidazione finale e dietro quietanza regolare dell'assicurato.

Nel caso però che le mortalità fossero considerevoli prima di ricorrere al fondi di 3ª Categoria, prevedute nell'Art. 21. Il Consiglio d'amministrazione potrà protrarre a tre mesi i pagamenti dal giorno dell' approvata liquidazione del danno.

Art. 45. Se nello spazio di un anno dalla liquidazione del sinistro il Socio non si presenterà ad esigere l'indennizzo stabilito, s'intenderà che vi abbia rinunziato.

(*Continua*)

LAVORI DEI COMIZI

Comizio agrario di Piove. — *Sua operosità e i suoi* Atti. — Ci è grato sempre il registrare quei lavori degni d' encomio che si compiono dai Comizi, istituzioni pur troppo povere ancora; ma quando l'encomio devesi riferire a molti lavori e allo insieme di quanto un Comizio ha operato, allora noi sentiamo immensa compiacenza nel nostro compito, mentre ci viene dimostrato luminosamente come l'energia e l'ingegno degli uomini possano correggere i difetti delle istituzioni. — Piove, comune della Provincia di Padova, possiede uno di codesti Comizi; ond'è che in luogo di parlare de' suoi *Atti* come d'un libro, noi preferiamo riepilogare colla scorta di essi i lavori da esso compiuti e ivi registrati.

Codesti *Atti* abbracciano il periodo d'un anno dal maggio 70 al maggio 71. Ora a noi piace notare subito una graduazione crescente verso il meglio, la quale è di tanto maggior valore in quanto spicca di mezzo a Comizi in cui il tempo non fa che aumentare la indifferenza dei più nonostante lo sforzo dei pochi che li dirigono. — Raccomanda alle scuole del distretto il libro del Prof. Giuseppe Nardi. — *Precetti d'agricoltura pratica* — e insistendo ottiene che i Municipi ne acquistino all'uopo circa 300 copie; provvedendo così con un primo passo alla mancanza di vera scuola agraria. Raccomanda ai vinificatori il gleucometro, diffonde istruzioni sul modo di usarne, e le pratiche razionali d'enologia incominciano sua mercè. Propone alla Società d' incoraggiamento di Padova che ne l'aveva richiesto dei temi per concorso a premio, tutti di natura agraria e della migliore scelta: sul vino da pasto, sul letamajo, foraggi e stalle, sulle profondità delle coltivazioni ecc. Tuttociò ha fatto questo Comizio di spontaneo negli ultimi mesi del 70; ma poi nei lavori imposti gli dal Governo e di sua ordinaria giurisdizione ha dimostrato una solerzia non comune. Lo che si dica e del quando ebbe a compilare la relazione sulla campagna serica, e del quando interpellato a decidere sulla questione dei Consorzi de' Comizi esso s'agitò fra gli altri Comizi della Provincia scrivendo, riscrivendo e proponendo statuto, acciò fosse costituito un Consorzio provinciale.

Il 71 fu inaugurato da questo Comizio con una coraggiosa bandiera; chè al bilancio preventivo accompagnò un ampio e particolareggiato *Programma* di quel che si proponeva di fare nell' annata, e per famigliarizzare il maneggio delle macchine, e per diffondere la scienza agraria, e per incoraggiare le migliorie, e per istudiare esso stesso le coltivazioni e i metodi più opportuni. Ed ora ci affrettiamo a soggiungere come i fatti non siano stati da meno di quei propositi. Gli *Atti* non arrivano che

a mezza la corrente annata; eppure il programma ha già avuto largo svolgimento: — un esperimento accurato di aratri ed erpici di varia foggia con corollari e consigli — l'acquisto d'un orto sperimentale, la sua riduzione la divisione in appezzamenti — incominciate delle conferenze agrarie — erogate Lire 500 in premio ai coltivatori di cui le terre portavano segno di migliorie o in cui furono introdotte innovazioni profittevoli. Donde il giusto aspettarci, non solo l'esaurimento di quel programma, ma l'aggiunta d'altri lavori nei mesi che si succederono.

Ci resta a dire infine di due cose: l'una il carattere d'indipendenza di criteri che persevera a mantenere questo Comizio anche di fronte a proposte Governative, ciò che fu manifesto nelle questioni non peranco risolute dei Consorzi e delle Camere d'Agricoltura. L'altra che ci è dovere rendere molta parte del merito di questo Comizio al suo Presidente l'Ing. Romanin Jacur. Da tutti gli *Atti* traspare la sua straordinaria attività, ma questa e il suo non comune ingegno e la saggezza de' suoi intendimenti sono espressi all'evidenza, in un splendido discorso ch'egli pronunciò al chiudersi dell'anno scorso, dove traccia con posato ardire l'avvenire delle classi agricole, e nella *Relazione sullo stato dell'agricoltura del 1870* che sopra materiali immensi chi sa con quanta fatica raccolti, espone tutta intera la condizione economica del Circondario, non intralasciando considerazioni d'ordine morale, e che sta certo fra i migliori lavori di questa natura, illustrazione del proprio paese.

Comizio agrario di Cuneo. — *Mappe catastali.* — Nel Congresso delle Direzioni dei Comizi agrari della Provincia di Cuneo tenutosi in Alba lo scorso ottobre, furono prese fra le altre le seguenti deliberazioni:

Il Governo del Re sia con apposito memoriale invitato a proporre al Parlamento apposite prescrizioni per cui:

1. Sia resa obbligatoria ai Comuni che tuttora ne manchino la formazione di regolari mappe catastali del loro territorio, ed in tutti indistintamente la loro revisione onde siano rettificate e completate, il tutto a loro spese;

2. Che sia resa del pari obbligatoria in tutti i Comuni la revisione dell'estimo od allibramento catastale dei beni-fondi a loro spese e per mezzo di periti da loro eletti coll'intervento di un Commissario governativo, da seguire in base del *valore intrinseco attuale* dei beni stessi ed avuto riguardo alle circostante naturali ed economiche del luogo;

3. Che questo estimo catastale venga successivamente riveduto a periodo fisso non maggiore di un decennio.

Comizio di Bergamo. — *Laboratorio bacologico per l'esame delle farfalle di bachi da seta isolate con sistema cellulare.* — Compiute le opportune pratiche ed i necessari studi preparatorii, il Comizio Agrario di Bergamo offre a coloro che intendono affidargli l'esame delle farfalle di baco isolate con sistema cellulare — l'opera del piccolo laboratorio bacologico stato aperto in Asnenga, frazione del Comune di Bolgare.

Gli esami vengono eseguiti sotto la sorveglianza del presidente del Comizio e sotto la direzione ed il controllo immediato del bigattino Butta Francesco di S. Gottardo, allievo microscopista del Rev. Padre, professore G. Cavalleri di Monza. Siedono al microscopio cinque allieve del sullodato prof. Cavalleri, da esso dichiarate abili ed ormai sufficientemente esercitate nell'esame delle farfalle. Un personale subalterno, proporzionato al bisogno, compie tutte le opere materiali di servizio e di preparazione.

Nell'ordinamento e nella distribuzione del lavoro venne preso ad esempio con leggere modificazioni il rinomato stabilimento bacologico Susani di Brianza, tenuto pur calcolo di quanto presentano gli istituti bacologici di Brescia, Rovereto, Trento, Udine e Gorizia.

CONCORSI - PROGRAMMI - ESPOSIZIONI

Concorso per la compilazione di un manuale di Bachicoltura. — Il Comizio agrario di Lucca ha aperto un concorso per la compilazione di un manuale di bachicoltura, col premio di una medaglia in oro all'autore dello scritto riputato il migliore. Le materie da trattarsi saranno tutte quelle annunciate nel seguente sommario; sarà però permesso aumentarne le parti ed anco cambiare l'ordine delle medesime.

I manoscritti privi del nome dell'autore, ma muniti invece, come usasi, di un motto corrispondente a quello scritto in busta suggellata, dovranno essere presentati entro tutto il 1872 alla Direzione di detto Comizio Agrario e rilasciati dietro ricevuta della Segreteria.

Ecco le materie da trattarsi.

Descrizione del locale per l'allevamento dei bachi — Area sufficiente che richiede ogni oncia di seme — Danni che ne derivano quando essa è angusta, o non è adattata a quest'uso — Strumenti ed utensili occorrenti — Scelta del seme e conservazione del medesimo — Cassette incubatrici e modo di servirsene — Calorico — Allevamento artificiale del baco — Nascita del seme — Levata dei bachi — Pasti — Cagioni d'ineguaglianza — Ripetizione — Spazio occorrente per ciascuna età — Aereazione e ventilazione del locale — Foglia buona e cattiva — Cambio dei letti — Modo e tempo di farli — Utensili necessari a quest'uso nelle diverse età del baco — Danni provenienti dai letti — Assopimenti e mute — Durata delle medesime — Cure che esigono — Imboscamento e raccolta dei bozzoli — Scelta e conservazione di quelli per seme — Nascita e carattere delle farfalle — Accoppiamento — Esame delle crisalidi delle farfalle e dell'uova — Metodi migliori — Conservazione del seme sui teli o cartoni — Modo di staccarlo ed imballarlo per spedirlo in diverse località — Importanza di questa industria — Malattie — Caratteri esterni ed interni — Rimedi.

L'autore, nello svolgere ciascuno dei surriferiti quesiti, oltre enumerare i miglioramenti dai quali questa industria ha preso un maggiore sviluppo, accennerà ancora i danni che provengono dalle viziate abitudini di taluni dei nostri campagnuoli.

Lo scritto sarà poi pubblicato a spese del Comizio, che ne acquista in tal modo la proprietà, e l'autore avrà solo diritto a 50 copie della prima edizione.

Esposizione politecnica internazionale a Mosca. — Apprendiamo dai fogli tedeschi, come per iniziativa della Società imperiale dei cultori delle scienze naturali, antropologia e etnografia, sia stabilita in Mosca una grande Esposizione internazionale, designata come politecnica, la quale avrà luogo nel prossimo anno dal 11 giugno (30 maggio) al 13 settembre (1.° settembre) in occasione del 2.° centenario dalla nascita di Pietro il Grande. Lo scopo principale dell'Esposizione deve consistere nel dare indirizzo alle applicazioni delle scienze naturali utili per la vita, così nei rapporti scientifici che pratici, e di dare ad un tempo al pubblico un evidente prospetto delle diverse fabbricazioni tecniche. — Gli oggetti non sono destinati ad un concorso, onde la Commissione si riserva di decidere per l'ammissione loro alla Esposizione. Gli annunzi si ricevono fino al 1.° giugno 1872, ma la spedizione d'un oggetto s'effettuerà solo quando l'espositore in seguito alle date indicazioni avrà ricevuto dal Comitato o da una sua sezione un *invito* a partecipare alla Esposizione.

Fin qui la nuda notizia. Ma ulteriori ragguagli ci spiegano meglio il carattere particolare di questa grande Esposizione. — Si vuole dai promotori che essa riesca nuova, e la novità consiste nel mettere in mostra nel modo il più completo, sistematiche raccolte di oggetti abbraccianti tutti quei rami speciali del dominio delle scienze naturali e della tecnica che si riferiscono alla vita quotidiana e ai suoi bisogni pratici. L'Esposizione deve contenere una serie graduale di scienza applicata e dei risultati dell'influenza della scienza sulla pratica, nè raccogliere soltanto esemplari degni d'imitazione dai vari campi dell'agricoltura, del commercio e delle arti, ma sibbene offrire un prospetto degli istrumenti e dei metodi, mediante cui si possono ottenere in quei rami i migliori risultati.

L'Esposizione politecnica di Mosca formerà per tal guisa una specie di museo temporaneo, che rimuovendo tutte le superflue ripetizioni nell'esposizione degli stessi oggetti tende a dare un'imagine il più possibile chiara dello stato presente nei vari rami della vita pratica.

Altro carattere nuovo della mostra politecnica è questo, che essa ha voluto escludere il principio delle ricompense come ogni altra forma di concorso tra gli espositori, mentre offre un'altra importante particolarità in riguardo all'accettazione di espositori.

Il Comitato dell'Esposizione invita quei rappresentanti dei singoli rami, che a cagione dei loro lavori godono già d'una buona rinomanza, a portare i loro aiuti nella intrapresa generale, cioè dando una particolareggiata descrizione popolare di quei prodotti che hanno contribuito alla loro fama. Il Comitato desidera ancora, che i fabbricatori rispettivi partecipino alla Esposizione, non già coll'intenzione di paragonare i loro prodotti con quelli di altri espositori, ma per fare edotto il pubblico della particolarità che possiede questo o quell'oggetto.

La mostra politecnica comprenderà 22 sezioni; di cui vogliamo menzionare solo quanto concerne l'agricoltura in modo più diretto.

Nella sezione *architettura* divisa alla sua volta in storica, tecnica e moderna, la divisione tecnica raccoglierà lavori, materiali e istrumenti necessari alla costruzione. Molta importanza avrà la *sezione forestale* divisa nelle seguenti sotto-sezioni: 1) geografia forestale, 2) topografia forestale, 3) prodotti della coltura regolare e della artificiale delle piante, 4) importanza dell'arboricoltura ne' suoi rapporti con altri rami dell'economia pubblica, 5) scienza applicata: animali utili o nocivi ai boschi, erbari, raccolte dendrologiche, prove con analisi di terreni, 6) arte applicata: disegni, modelli, fotografie, 7) letteratura: libri, carte, mappe, ecc.

La *sezione agraria* è ordinata dal Comitato della Società reale d'agricoltura in Mosca, e abbraccia le seguenti sotto-sezioni: prospetto delle varietà di terreno, lavorazione della terra, concimazione, agricoltura generale, lavorazione dei campi, allevamento del bestiame. Queste sotto-sezioni sono costituite da oggetti ordinati sistematicamente, quanto da istrumenti e macchine agricole, le quali possono essere poste in azione.

La seguente sezione della *zoologia applicata* comprende fra le altre la bachicoltura, l'apicoltura, la piscicoltura artificiale, ecc.

La sezione botanica e di giardinaggio comprende: 1) una parte esclusivamente scientifica consistente d'un giardino botanico con disposizione sistematica delle piante e di un museo botanico con raccolta delle varie parti delle piante, i loro prodotti greggi e lavorati e con illustrazioni d'interesse generale sulla struttura e accrescimento delle piante, 2) un'altra parte: fruttificoltura, floricoltura, orticoltura e altri rami della arboricoltura.

Menzioniamo da ultimo la sezione per gli oggetti dell'*economia rurale e domestica,* la quale deve contenere modelli di case da contadini e di capanne, scuole campestri, ospedali e chiese con tutte le disposizioni interne, con che si spera di ottenere qualche nuovo dato per la soluzione di diversi problemi della vita comune. Saranno prese in particolare riguardo le più recenti migliorie, la acconcia disposizione come il basso prezzo.

Notizie e Fatti interessanti

Associazione agricola Lombarda di Corte del Palasio: — I nostri lettori che conoscono del disegno da noi tracciato per trattenere uniti e consacrati a migliore scopo gran parte dei mezzi facienti parte di codesta Associazione

apprendano oggi della inefficacia de' nostri sforzi, e del come nell'ultima adunanza degli azionisti sia parso alla maggioranza più conveniente il realizzare una porzione del loro denaro, perdendo affatto il restante, anzichè rinunciando a un piccolo vantaggio effimero, lasciare quel denaro consacrato ancora a novella produzione, e pel più nobile dei fini, quello dell'istruzione.

Ed ora che l'associazione è sciolta e irremissibilmente alienato il suo patrimonio — fu acquirente il duca di Galiera per Lire 1,910,000, valore corrispondente circa al 65 0\[0\] del primitivo — non vogliamo noi querelarci in vano del non essere riusciti a far trionfare la nostra proposta, e meno ancora rintracciare nuove e tarde argomentazioni a sostegno di essa. Una cosa però non possiamo contenere in noi ed esprimiamo il, dispiacere, cioè, di averci trovati di fronte per avversari quegli azionisti appunto pei quali massimamente stava la opportunità se non il dovere di coadiuvare l'opera da noi divisata. Perocchè, se anche il nostro « istituto d'istruzione pratica per le colture irrigue » non pareva necessità ai Comuni e agricoltori lombardi che già fruiscono dei benefici di saggie irrigazioni, era però desiderabile che allargando le considerazioni all'infuori di sè sui territori suscettibili ma privi d'irrigazione, trovassero essi in quell'istituto il modo di farsi maestri di prosperità agricola; che certo il promuovere il meglio, dapertutto e in ispecie in agricoltura, spetta a cui sa fare e ha fatto bene. Onde codesto rifiuto a fare ci amareggia, dimostrandoci da un lato un'esagerata presunzione di non abbisognare di ulteriori consigli di scienza o pratica più perfezionata, dall' altro il nessuno desiderio di espansione per rendere altri capaci delle proprie cognizioni e partecipi de' propi benefici. E noi vorremmo ingannarci in tali apprezzamenti.

Primo Congresso apistico italiano in Milano. — L'Associazione Centrale d'Incoraggiamento per l'apicoltura in Italia, sedente in Milano, vista la necessità di stabilire ufficialmente alcune basi importantissime pel futuro progresso apistico del nostro paese le quali devono dirigere le operazioni pratiche, visto il bisogno di dare alle accennate basi la maggior possibile autorità, e d'altra parte non volendo l'Associazione Centrale assumere l' intera responsabilità di decisioni che avranno una influenza potente sul futuro progresso dell' apicoltura, detta Associazione ha trovato opportuno d'invitare tutti gli apicolturi italiani ad un primo Congresso apistico, che avrà luogo nei giorni 7, 8, 9, 10 e 11 del prossimo dicembre 1871, contemporaneamente alla V. Esposizione apistica.

In conformità alle suesposte considerazioni la Commissione ordinatrice del Congresso composto dei signori Professore Cornalia, Dott. Dubini, Visconti di Saliceto, Gaetano Barbò, di pieno accordo colla Presidenza dell'Associazione Centrale, ha stabilito in via definitiva tanto i *Quesiti* quanto il *Regolamento*.

Non consentendoci oggi lo spazio di riportare per esteso i quesiti, riserviamo loro il pross. Numero, e intanto diamo i primi articoli del Regolamento:

Art. 1.° Il Congresso verrà inaugurato nella sera del giorno 7 alle ore 8 pomeridiane.

Art. 2.° Verranno considerati come Membri effettivi del Congresso tutti i Socii e gli abbonati al Giornale dell'Associazione centrale, i Socii delle altre Società Apistiche italiane, come pure tutti coloro che saranno espressamente inviati da Comizi Agrari, o Società scientifiche e coloro che in un modo qualunque si sono resi benemeriti dell'Apicoltura.

Art. 3.° Le sedute saranno pubbliche, ma non avranno diritto di voto che i Membri effettivi, i quali dovranno farsi riconoscere con apposito viglietto rilasciato dalla Presidenza dell'Associazione centrale. I Membri effettivi avranno un posto distinto nella sala delle conferenze.

Art. 4.° Nei giorni 7, 8, 9, 10 e 11 dicembre presso l'ufficio dell'Esposizione d'Apicoltura, Piazza Cavour, N. 4, si rilasceranno *gratis* i viglietti d'ammissione per il Congresso a coloro che ne avranno il diritto (Art. 2). — I suddetti viglietti si potranno avere anche prima dei suddetti giorni rivolgendosi con lettera affrancata alla Presidenza dell'Associazione, via del Conservatorio, N. 7, in Milano.

Bollatura dei cartoni semi bachi al Giappone. — Sarà noto alla maggiore parte de' nostri lettori come il governo Giapponese spinto dalle proteste degli europei, che non ristavano dal chiedergli energiche misure che valessero ad impedire o diminuire almeno le frodi dei negozianti giapponesi, e spinto più ancora dal bisogno di far danaro, abbia ordinato che la confezione del seme sia sottoposta ad una minuziosa soveglianza da parte delle autorità finanziarie, e che i cartoni debbano essere muniti di bolli speciali. Ora, avendo il Ministero d'Agricoltura, con premura di cui gli siamo grati, soddisfatta la nostra domanda, inviandoci parecchi esemplari della forma di codesti bolli, mentre siamo disponendo per riprodurne il disegno sul testo del Giornale, porgiamo invito ai bachicultori di fare assegnamento su di noi, sia che vogliano esaminare all'ufficio nostro l' esemplare, o che, troppo di quì lontani, desiderino averne alcuno al loro domicilio, a che soddisferemo con piacere nei limiti del possibile.

L'istruzione agricola in Germania. — Nel regno di Prussia propriamente detto, comprendente le provincie di Prussia Brandeburgo, Pomerania, Posen, Slesia, Schleswig-Holstein, Annover, Westfalia, Assia-Nassau e Prussia Renana esistono quattro Accademie o istituti superiori d'agronomia, cioè ad Eldena, a Proskau, a Poppelsdorf e a Berlino, le quali nel semestre estivo 1870 avevano in complesso un numero di studenti di 219, che si ridussero poi nel semestre invernale 1870 71 o 126 in causa della guerra. Tale numero però non rappresenta ancora tutti che annualmente ricevono un'istruzione agronomica superiore, perchè di queste provincie molti si recono nella Germania centrale o del sud, ove fra i molti istituti di tal genere se ne vantano alcuni come specialità, così ad esempio solo ad Halle nell'estate 1870 di 163 studenti, 108 erano prussiani.

A lato di questi istituti funzionano altri così detti *medi* e *bassi* (*mittel-und niedere Ackerbauschule*), che nel 1870 soltanto nelle accennate provincie erano 27, dei quali

3 istituti dello stato, che importano una spesa annuo di L. 30,000 gli altri privati (fondati e mantenuti da grandi proprietari o da comizi agrari) sussidiati per complessive L. 112,000 all'anno. Di essi la maggior parte ha unito un podere di una estensione media di ettari 150, tutti hanno un'impronta eminentemente pratica e professionale, l'istruzione è alternata con lavori e dimostrazioni sul campo e la durata dei corsi è d'ordinario da 2 a 3 anni.

Aggiungasi a ciò le stazioni chimico agricole, le scuole agricole speciali, le invernali, le domenicali, le biblioteche rurali, società agrarie per ogni circolo, comizi per ogni provincia e un comitato ordinatore per tutte, i frequenti esposizioni speciali per regioni, e non ci sarà più difficile comprendere perchè l' agricoltura in quel paese progredisce tanto.

Ma chi ancor meglio può capacitarci dell' importanza dell'istruzione agricola e del bisogno di innestare la scienza nelle pratiche rurali, è il Würtemberg. Un piccolo regno con una popolazione di 1,778,000 abitanti, possiede una delle più riputate Accademie agricolo-forestale, a Hohenheim, con podere modello, stazione chimico agricola, scuola pratica professionale per 25 giovani, scuola speciale pei giardinieri con annualmente uno o più dei corsi di *praticultura* e *drenaggio*, per *pecorai*, per *maniscalchi*, per *campari comunali* e pei *maestri di scuola*. Inoltre tre altre scuole agrarie pratiche con poderi da ettari 120 a 170 per 12 allievi ciascuna (piccoli proprietari, fittabili, fattori, castaldi), nelle quali l'allievo obbligato per tre anni pel lavoro che presta, riceve istruzione, alloggio, alimento e per di più un premio annuale in danaro. Infine una scuola speciale pratica di frutticultura, ed altra di viticultura e vinificazione.

Ciò per la parte professionale, ma l'istruzione generale avanzatissima in quel paese ha reso possibile anche un'istruzione agricola popolare e nel 1870 si contarono: Numero 200 scuole agricole libere con 4067 scolari, 563 scuole agricole serali obbligatorie (dai 14 ai 16 anni nelle campagne) con 10738 scolari, 92 comuni con radunanze serali a scopo agricolo visitate da 2759 persone, 126 sale di lettura con 3951 lettori e finalmente 586 comuni possedendo una biblioteca rurale distribuirono 58996 volumi.

Diagometro Palmieri. — Il distinto prof. Palmieri di Napoli, scrive l'*Eeconomista*, espose per la prima volta alla fiera olearia di Terni, uno strumento destinato a far conoscere il grado di bontà degli olii d'oliva, e scoprire se furono adulterati con olii di semi; come pure a far distinguere gli olii diversi ricavati cioè dai semi di diverse piante; e finalmente a far conoscere se un tessuto sia di sola seta, di sola lana, o vi sia misto del cotone. Questo strumento importantissimo è il diagometro.

Esso si compone dell'elettrometro bifiliare dello stesso professor Palmieri, di una pila a secco posta sopra una base di legno, e munita nel polo superiore di un braccio metallico, il quale, quando si vuole, va a toccare un globetto di ottone sostenuto da una colonnetta di vetro ben verniciata di gomma lacca, e dotato anch'esso di un bracciuolo; e finalmente di un altro globetto simile che per un filo di rame comunica coll' elettrometro. I due bracciuoli dei globetti sono attraversati da due fili di ottone verticali che per semplice strofinio si possono elevare ed abbassare. Questi fili hanno il diametro di due ai tre millimetri, ma gli estremi inferiori sono ridotti a metà per un tratto brevissimo di circa due millimetri.

Su d'un piede isolato si pone una vaschetta di cristallo (ove si mette l'olio da saggiarsi) di forma allungata per modo che i due fili immergendosi in essa possano distare fra loro da 7 in 8 centimetri, senza accostarsi troppo alle pareti della medesima, la quale perciò dovrebbe avere una lunghezza di 9 in 10 centimetri, avendone 2 o 3 di profondità, con altrettante di larghezza.

L'effetto dello strumento si fonda sul fatto che gli olii puri di olivo sono cattivi conduttori dell'elettrico, mentre gli olii con qualche mescolanza sono migliori conduttori. Questa maggiore o minore conducibilità viene indicata nei vari casi da un meccanismo particolare fornito di un quadrante graduato.

Vennero fatti parecchi esperimenti sugli olii presentati alla fiera e si riscontrò l'utilità dell' istrumento, il quale con esattezza discopre le più lievi alterazioni nella purezza degli olii.

Speriamo che il diagometro Palmieri possa arrestare gli intrugli e le mescolanze che vengono praticate nella fabbricazione dei nostri olii, e che per tal modo questo prodotto, che forma la ricchezza di talune nostre provincie, risalga in onore.

Libri mandati in dono all' ITALIA AGRICOLA.

Studii sul caseificio siciliano di Nicola Turrisi Colonna. — Fascicolo 1.° — Palermo, 1870.

Catechismo agrario popolare offerto agli onorevoli Soci del Comizio agrario di Conegliano dall'abate cav. Felice dott. Benedetti, Presidente del Comizio stesso. — Milano, 1870.

Nozioni d'agronomia, ordinate secondo i programmi officiali degli Istituti Industriali e professionali. Vol. II. per Francesco Carega. Empoli, 1870.

Pregi e difetti degli animali domestici col modo di conoscerne l'età per Gaudenzio Cavagna, medico-veterinario-condotto di Vespolate, ecc. Milano, 1871.

Sulla conservazione dei vini, delle varie sostanze proposte ed impiegate, ecc. per Alessandro Bizzarri. Seconda edizione, Milano, 1871.

Sull'allevamento degli animali bovini da ingrasso, da lavoro e da latte. Lezioni dodici del dott. Antonio Zanelli, prof. d'agronomia. Udine 1871.

Brevi norme per l'allevamento del baco da seta del professore Fed. Haberlandt. Gorizia.

Sulla importanza dell'esame del Mosto nel processo di vinificazione. — Mezzi facili per esaminarlo per Alessandro Bizzarri. Milano 1871.

Ricerche analitiche sulle terre coltivabili del territorio

di **Monfalcone** istituite dal dott. Antonio Gregori assistente di agronomia nel laboratorio Chimico della Stazione sperimentale agrario di Udine. — Udine, 1870.

Funghi Siciliani per Giuseppe Inzenga. *Centuria Prima.* Palermo 1869.

Lezioni di agricoltura pei contadini con molte figure nel testo dettate da G. A. Ottavi, prof. d'agricoltura. Vol. I V *Economia rurale* Casale, 1871.

Sulla vinificazione. — Memoria del prof. Francesco Dini presentata al R. Istituto Lombardo di Scienza e Lettere pel Concorso al premio Cagnola del 1865. Milano 1865.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 novembre 1871.

Situazione politica generale. — Nulla di straordinario ci presenta la politica, in questa prima quindicina di novembre, che meriti di essere specialmente segnalato, se non sono le continue e successive crisi nel gabinetto austro-ungarico oramai divenute tanto frequenti da non destare che poca attenzione.

In Francia vi fu per alcun tempo un grave timore di una terribile crisi monetaria, e gli altri Stati se ne trovarono pure allarmati, ma sembra per ora che le prudenti misure prese dal Governo francese siano state sufficienti se non a sventarla a diminuirne le conseguenze.

Da noi prosegue per così dire costante il lavorio per la prossima apertura della nuova sessione parlamentare che deve aver luogo a Roma, e siamo sempre a quanto abbiamo detto nel precedente bollettino, cioè a mille congetture e commenti su ciò che si crede o si vuole che il Ministero proponga al Parlamento onde riordinare le finanze. Egli è certo che, dacchè la capitale è ora stabilita a Roma e che fortunatamente il paese è tranquillo e non è nemmeno stuzzicato, è d' uopo che il Governo rivolga tutta la sua attenzione ad un più perfetto riordinamento delle pubbliche aziende, cercando di fare delle economie, che sono possibilissime e non già di imporre nuove tasse alle già estenuate borse del commerciante e dell'agricoltore.

Borsa. — Durante la quindicina la nostra borsa fu molto attiva in tutti i valori e li troviamo oggi quasi tutti in rialzo sensibile sui corsi della fine d'ottobre.

La Rendita specialmente che abbiamo lasciata a 65. 20 andò gradatamente aumentando fino a 66. 80 per chiudere oggi a 66. 52 1/2 fine corrente e 66. 85 a 66. 90 fine dicembre.

Il Prestito 1866 non partecipò nelle stesse proporzioni della Rendita al movimento delle contrattazioni e resta quasi invariato a 84 fine corrente.

Gli altri valori raggiunsero, chi più chi meno, prezzi più elevati, e sopratutto le Azioni delle diverse nuove Banche, chiudendo ieri ai seguenti corsi:

Obbligazioni ecclesiastiche 85. Beni demaniali 488. Azioni meridionali 422 fine corr., e le relative Obbligazioni 199 1/4 contanti; i Boni si trattano a 503. 50 contanti e 504. 50 fine corrente.

Le Azioni delle ferrovie romane ottennero un rialzo sensibilissimo e da 95 circa salirono in brevi giorni a 126 ed anche 127 per fine dicembre.

Le obbligazioni delle ferrovie sarde si trattano 171 contanti in oro.

La Banca nazionale vide le sue Azioni in progressivo miglioramento a 3100, ma in questi ultimi giorni ritornarono a 3060.

Le Azioni della Banca lombarda valgono 699 fine corrente; quelle della Banca generale di Roma, 560 fine corr. e 562 fine dicembre, e quelle della Banca veneta 300 fine dicembre.

La Banca di Torino fu quella però che ebbe in questi giorni i maggiori onori e gli attivi affari cui dettero luogo le sue Azioni tanto ricercate, in seguito alla pubblicazione del bilancio della Banca stessa, ne spinsero i prezzi fino a 669 fine dicembre, mentre quindici giorni or sono non valevano che 600 circa.

Le Azioni tabacchi sono tenute intorno a 741 e le Obbligazioni a 497.

I 20 franchi con poche oscillazioni si tengono da 21.08 a 21. 10.

Sete. — La calma perdura in questo genere con una ostinazione impreveduta; nè valsero a imprimere un po' di attività al mercato le pioggie dei giorni scorsi che permisero a molti filatoi di riprendere il lavoro.

Di fronte a questa calma continuata i prezzi delle varie qualità ebbero necessariamente a soffrirne, tanto più che la causa è generale anche alle altre piazze, e le qualità di sete correnti e buone correnti presentano oggidì un sensibile ribasso dai corsi precedenti, avendo anche in loro sfavore la forte concorrenza delle asiatiche verso le quali si rivolgono di preferenza molti compratori.

Ciò malgrado non si può dire che la situazione sia cattiva, giacchè la fiducia nell' avvenire dell'articolo non si è punto smentita e laddove le sete sono in buone mani non è possibile ottenere facilitazioni.

Oltre di ciò le qualità classiche non subirono alcun deprezzamento ed ogni giorno si tratta qualche affare a prezzi veramente distinti.

Così possiamo notare qualche greggia romagnola classica 9/11 a L. 102. 50; milanese classica, id., 100; organzini classici 18/22, L. 125 al chilogrammo; sublimi 20/22, 119; belli corr. 16/20, 115. 50.

Anche nelle qualità buone correnti e correnti si fecero prezzi abbastanza sostenuti quando si considera la calma che regna attualmente. Una greggia friulana buona corr. 9/12 fece L. 86 a 87; varesotta buona corr. 9/11, 90; trame nostrane belle corr. 22/26, 105 a 106; id. 24/28, 104; mazzami composti 26/34, 87 a 88 e 90; trame a tre capi belle corr. 36/40, 92. 50 a 93 al chilogrammo. Si pagò del doppio greggio sublime 15/20, L. 38. 50; id. bello, 36 a 37; fermetto, 30 a 31.

Nei cascami quasi nessuna variazione.

Gli stabilimenti di stagionatura sulla nostra piazza registrarono nella quindicina 1082 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 88,210.

Cereali. — La sosta nel movimento al rialzo manifestatosi in sul finire di ottobre ha continuato per tutta questa prima quindicina di novembre, e si crede che abbia a proseguire per qualche tempo, stante i molti arrivi di grani esteri e le pioggie che hanno favorito la seminagione.

I corsi rimasero quindi quasi gli stessi, non essendosi d' altra parte trattato che pochi affari; situazione del resto generale a tutti i mercati d'Italia e dell'estero.

Fcco i corsi della nostra piazza a pronti e per ettolitro:

	28 ottobre	15 novembre
Frumento nuovo all'ett. L.	24 65 a 26 70	25 35 a 26 70
Granoturco » . . »	17 10 a 18 15	17 80 a 19 20
Segale » . . »	16 45 a 17 80	16 80 a 17 80
Riso Nostr. » (escluso dazio) »	26 — a 30 80	26 70 a 30 80
» Pugli. » (escluso dazio) »	25 35 a 28 10	26 — a 28 10
Avena alla soma (escluso dazio) »	7 30 a 7 90	7 65 a 8 25

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi

Anno III. Milano, 30 Novembre 1871 Num. 22.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

Nessuna impresa d'indole agraria s'annunziò mai con tanto clamòre come quella che già comunicammo avviarsi per fabbricazione di zucchero da barbabietole, de' cui programmi si vanno tappezzando da un mese i canti delle vie in tutte le città e la quarta pagina di tutti i giornali. Vi è una ragione di questo, non nella novità del fine, ma nelle proporzioni dell' opera e nella imponenza del capitale corrispondente, 10 milioni; onde, nel trarre felici pronostici da codesto primo appoggiarsi dell'agricoltura e del capitale, dovemmo riflettere quanto durino fatica le buone idee a passare in fatti. Perocchè è pur nostro debito il ricordare come fino dal 1833 si predicasse la convenienza di tale industria per l' Italia dal conte Onesti di Arezzo, e come mercè sua fossero erette le prime fabbriche, cui solo gli scarsi mezzi non valsero a sostenere. Ed ora pertanto che le ripetute esperienze e la riprovata necessità della cosa faranno, speriamo, ritrovare i mezzi abbondanti, è sommo desiderio che perizia e prudenza rendano soda e durevole l' impresa, acciò non sia sfruttato il presente favore che l' accompagna, se è vero quanto si scrive, che in parecchi siti si costituiscono gruppi di azionisti della *Società anonima Romana privilegiata* per approfittare di quanto è stabilito nel suo statuto, che cioè sarebbe eretto uno stabilimento succursale in tutti i luoghi in cui si formassero gruppi di 4000 azionisti.

Il tempo in cui anche l' Italia vanti le sue industrie agricole è dunque per tal modo forse inaugurato; se almeno noi non vediamo troppo seconda speranza in questo fatto, e nell'altro contemporaneo della filanda da canapa in Corticella; della quale ci giunsero pure in questo mese programma e circolari di sottoscrizione, e su cui, come per la fabbricazione di zucchero, ci piace il poter constatare essere, predisposta l' azione dalla scienza, e promossa, non dalla nuda speculazione, ma dal desiderio patriottico di trattenere in paese molti capitali e di accrescere il campo de' nostri lavori: prova di ciò molti nomi egregi del Comitato promotore, e nell'una e nell'altra di codeste imprese agricolo-industriali.

Infrattanto, come proprio siasi sprigionata una forza motrice di tutti i sussidi necessari all' agricoltura, udiamo e leggiamo di un nuovo proposito concernente il credito agrario. Il quale proposito ci viene da Napoli, vestito anch' esso di qualche pompa, e volgerebbe a disseminare in quanti più luoghi è possibile delle banche di credito agrario strette fra loro da vincoli di solidarietà, che significa tenute tutte a prestare il concorso de' propri mezzi a quelle imprese d' interesse agrario che la Direzione vedesse opportuno di promuovere in qualunque punto del paese. L'idea è seducente, e potrebbe anche essere buona e trovare degni interpreti; ma fino a che dai fatti non sia resa più solida, noi ci tratterremo dal preconizzarne i benefici, i quali se appariranno non saranno certo sconosciuti, colla popolarità che s'è voluto dare alla cosa, chiamandone consiglieri e patroni i più distinti cultori di scienza economica e le persone più influenti in ogni città o villaggio, e per l'opera vicina di quelle 56 di codeste *Banche autonome agrarie confederate* che leggemmo essere già in via di formazione.

Ma al di sopra di tutto ciò, sottoscrizioni, azioni, diplomi e affari, sorge per noi più autorevole la scuola che li prepara e li dirige da poi, e ad essa ritorniamo quindi coll' usata nostra compiacenza, quasi vi avessimo a rinvenire l' embrione di altre imprese, e nuovi elementi di sostegno e di lume a quelle iniziate. Che anzi, ora che chiuse del tutto le ferie autunnali i maestri di scienza agronomica hanno ripreso il lavoro al proprio istituto, e alle campagne torna omai tanto difficile il tesoreggiarne i precetti in conferenze; ora amiamo richiamarci un istante e riannodare i fatti degli scorsi mesi, concernenti la istruzione agraria. — Le conferenze agrarie pei maestri rurali a Modena, a Potenza, a Treviso, e quelle per gli agricoltori a Mantova, a Sassari, a Chiavari, a Siracusa furono già da noi menzionate; ve n'aggiungiamo adesso altre tenute a Vercelli, ad Aosta, ad Osimo, e qui dal

professor Cantoni, per concepire qualche lusinga sulla loro efficacia pratica se i precetti diffusi in esse saranno maturati nelle sere d'inverno; e aggiungiamo poi del segno d'onore toccato al *Buon Coltivatore* di Garelli nell' Esposizione didattica di Napoli, per fare che l' agricoltore dalla faraggine dei libri che lo tentano, talora per isfiduciarlo, abbia un criterio per scegliere quelli che valgano ad illuminarlo quando non ha maestri o non può frequentare conferenze.

Però, sebbene non corra la stagione più propizia per conferenze agrarie al contado, v'è ancora oggi luogo dove lo zelo e la munificenza privata interviene ad assistere l'intelletto e la mano del contadino. Questo luogo è Cassano d'Adda, e l'accennare alle conferenze che vi furono testè aperte, sentiamo come cosa molto gradita, rammentando quelle altre conferenze di bachicoltura e d'enologia tenutevi la scorsa primavera, anche allora per opera del dottor Alberto Parola, e ravvisando così lo sforzo nell' egregio proprietario di dare a' proprii conterrieri in ciascuna fase campestre la scorta della scienza. In queste conferenze si tratterà della coltivazione e potatura degli alberi fruttiferi, e che esse siano per riuscire proficue ce lo fa credere la premura e l' attenzione di cui i contadini uditori ricambieranno la benefica liberalità del promotore, e il sistema con cui sarà impartita codesta dottrina, essendosi scelto a scuola il campo stesso, dove pertanto la natura offrirà i mezzi per afferrare le idee, e le prove di loro giustezza.

Entriamo in atmosfera più autorevole. Riaperta la Scuola superiore d'agricoltura di Milano avemmo subito onde riconoscere compiuto il nostro augurio di più numeroso concorso d'allievi, sì da radicare in noi ancor meglio la persuasione che codesto sia istituto nazionale; e in questi stessi primi giorni ci fu da essa data una bella novità coll'aprire un « corso teorico pratico di coltivazione e potatura degli alberi fruttiferi e di coltivazione di ortaggi nuovi o con metodi nuovi di ortaggi già conosciuti » quale vi ha provveduto la Società orticola di Lombardia, e per cui saranno ottimi sussidii il Museo pomologico e l'orto sperimentale addetti alla Scuola. — A fianco alla Scuola di Milano è probabile sorga presto un altro Istituto superiore d'agricoltura a Napoli, dove il Consiglio provinciale ha votata la somma per esso. E intanto un valido sussidio è concesso al Laboratorio di chimica crittogamica a Pavia, il quale ha importanza maggiore perciò che provenendo da un privato, il sig. Noseda di Milano, può servire d'eccitamento ad altre elargizioni, e perchè in ogni modo traccia un cómpito ai facoltosi in riguardo di istituzioni di generale utilità, quello di farsene coadiutori almeno dopochè lo Stato e i Corpi morali ne hanno fissate le basi: chè il diffondere il vero non è minor beneficio del dare pane al povero.

Sono appena chiuse le Esposizioni di quest'anno, ed anzi rimane a compirne la lunga serie quella apistica in Milano, che già si dispone in più punti per le Esposizioni dell' anno vegnente. È questa operosità o inquietudine segno di vita che si svolge, e per essa formiamo quindi i migliori auguri al nostro avvenire economico. Come però non per tutti codesti generi di mostre ci pare utilmente consacrato il tempo e il danaro, così segnaliamo di preferenza le deliberazioni che vediamo animate dal nostro principio di parsimonia e di speciale indirizzo. — In questo ultimo aspetto non sarà senza buoni risultati, se pure s' effettuerà, la mostra di bestiame che è nelle intenzioni del Comizio agrario di Milano, quando non le venga tuttavia impaccio dall' attuale e crescente scarsezza del bestiame. E assai ci piacque, in due città distanti e dissimili, vedere nascere un concetto affine, per cui il denaro spesso sciupato nelle mostre-bazar si volgerebbe a scopo produttivo; e cioè, ad Alessandria per iniziativa del Comizio il disegno d' una *Esposizione agraria permanente* con anticipazione sui prodotti da esibire; e a Palermo il primo aggregarsi di mezzi e di persone per una Società per magazzino di derrate e generi agricoli, anche qui con anticipazione sul loro valore. Ma poi abbiamo accolto con molto piacere la savia decisione, presa da vari Presidenti di Comizi agrari del Regno riuniti in Roma, a riguardo di una Esposizione nazionale agricola da aprirsi colà, di differirla al 1875 mentre s'era proposto il 73, e intanto d'incaricare una Commissione composta dei signori prof. Cantoni, senatore De Gori, marchese Tanari, professor Caruso, conte di Carpegna e Tito Piacentini, di redigere entro tre mesi il programma per rendere l'esposizione di pubblica utilità. Perchè, quand'anche non fosse stato a renderla inopportuna l' Esposizione mondiale di Vienna, sarebbe valsa la povertà agraria della provincia di Roma a cui un anno avrebbe portato troppo scarso rimedio.

Delle maggiori Esposizioni che ci s' annunciano dall'estero pel 1872 — a Copenaghen, a Mosca

Londra, a Lione, a Vienna, solo quella di Lione può interessare i nostri prodotti per la somma importanza che vi avrà l'industria serica; giacchè quella del 72 a Vienna è dell'industria lattifera, di cui solo per poche classi il concorso è internazionale. Ma anche Lione potrebbe essere sacrificata a Vienna; perchè il suddividere gli sforzi li indebolisce, mentre alla mostra internazionale del 1873 di Vienna è necessario che la nostra comparsa sia imponente, o che vi abbiamo almeno tutta l'importanza che sono capaci di darci i nostri prodotti. Ond'è, che per provvedere in tempo a tale intervento non ci sembra troppo presto il riunirsi di Commissioni; ed anzi, ottimo il pensiero del Governo di eleggerne tosto una; la quale, composta dai signori Beretta, Boselli, Castellano, Di Sambuy, Ellena, Giordano, Virgilio, già corrispose bene al proprio assunto, raccogliendosi a deliberare subito la necessità che il Governo agevoli la nostra partecipazione a quella solennità mondiale, che si ordinino presto Commissioni locali, e se ne studino i modi pratici migliori.

Questo nelle alte sfere ufficiali; ma anche da più modesti rappresentanti dell'economia nazionale si avviano lavori di avveduta predisposizione all'avvenimento del 73, poichè così possiamo interpretare la Mostra di vini a Gorizia, e i concorsi fra i vinicultori aperti or ora dal Comizio agrario di Ancona e da una Società per beneficenza in Bologna. Invero, il Comizio d'Ancona chiamando a concorrere a premi fino a 200 lire i vinicultori della Provincia per vini del 71, e la Società bolognese del *dottour balanzôn* invitando i propri ad esibire la lor roba colla speranza di acquistare da essi 6000 bottiglie di vino da pasto e 3400 da *dessert* occorrenti per una lotteria di beneficenza, hanno come prossima e naturale la mira di ridurre i vini della Provincia a poche qualità squisite e costanti, e di ottenere all'ultimo che il pregio dei prodotti non ne lasci più deplorare l'abbondanza. Ma in ciò stesso è parimenti un lavoro preparatorio alla mostra di Vienna, e crediamo vi pensino i due sodalizi succitati; giacchè è stavolta l'occasione in cui gli italiani possono farsi conoscere anche come abili fabbricatori di vini, e stendere quindi un'ampia rete di clientele. Che se poi da taluni vinicultori si è già oggi anche prima delle medaglie viennesi, pronti alla gara, e lo si è, rompansi le esitanze; mentre ai bisogni vuolsi provvedere in tempo o non pensarvi, ed oggi Società e privati inglesi chiedono da noi con istanza de' vini che sostituiscano quei di Borgogna e Sciampagna, quest'anno deficienti; i quali se noi sapessimo fornire come si desidera, assicurerebbero la nostra riputazione e presto la nostra prosperità.

Inoltre per quant'è di appoggi morali o di facilitazioni all'esportazione di vini italiani sta per prendere risoluzioni il Consiglio superiore d'agricoltura, onde noi alimentiamo molta speranza che non del tutto vadi sfumata tanta bella opportunità di fama e di guadagni.

Ed eccone alcuni nuovi e fausti indizi; che mentre il Municipio di Asti domanda e dal Governo si assente in massima l'impianto di una Stazione enologica, i privati astigiani metton mano a riunirsi in una Società allo scopo di confezionare vini così detti da pasto e di lusso per operarne la vendita in Italia e l'esportazione all'estero (articolo 2 Statuto). Ora questa Società che intende usare del capitale d'un milione e che sorge nel centro ancora il più celebre di vinicultura italiana, non solo saprà allargare d'assai il campo dell'industria dei vini, ma lo farà veramente com'essa si propone con tutti quei mezzi suggeriti dalla scienza e dall'esperienza che assicurino il primato a' suoi prodotti.

A proposito di vini, ancora non è tolta affatto ai produttori l'inquietudine per la minaccia di quella nuova imposta ultimamente da noi accennata. Ma fu un istante che i vinicultori e gli agricoltori tutti parvero in questi ultimi giorni riconfortarsi e vedere meno fosco dinanzi a sè, malgrado i nuvoli che li circondano della carestia di pane e di foraggio, delle epizoozie e della siccità; e fu quando udirono la parola del re alle Camere. — Perocchè, se in quel proposito espresso di voler assestare le finanze, l'agricoltore poteva temere nuovi balzelli e confermata quindi la minaccia dell'imposta sul vino, egli amò meglio invece raccogliere l'attenzione sugli altri propositi e sperò ancora questa volta di vederli compiuti, e cioè di trovare compenso a' propri sacrifici in leggi e misure edificatrici, sul credito, sulla sicurezza campestre, sulla viabilità, sull'irrigazione, ecc., su quei punti insomma pei quali l'ingerenza governativa, non che nociva, è doverosa. — Durano anche oggi codeste speranze? E noi auguriamo di cuore che non siano deluse.

La Direzione.

LE SELVE E LA CIVILTA'

Le selve sono la culla della Società umana prima che nasca l'agricoltura, sussidiano la civiltà incipiente, e come questa langue, la soverchiano e minacciano, e vinte ed eliminate e mutilate dalla civiltà esalveante, sono invocate di nuovo e fomentate dalla scienza, dalla civiltà conscia e sicura di se e dell'avvenire. Le selve quindi abbracciano come in un circolo l' umanità e la civiltà, e sono più importanti alla storia che non si è pensato comunemente. La tradizione di Adamo che esce dalle selve per avviare Caino all'agricoltura, Abele alla pastorizia, è la storia dei popoli da selvaggi diventati agricoltori e pastori, abbattendo le selve ed uscendo da quelle pei piani alluvionali sulle rive delle fiumane.

Vico mostrò come il mito d'Ercole distruggente le selve col fuoco, accenni ai Fenici che colla cenere di quelle fecondavano i primi campi da loro coltivati lungo le spiaggie del mediterraneo. Quei popoli navigatori e metallurgici segnatamente furono i primi autori della nudità torrida e secca delle isole e delle rive del mare interno, di quella nudità già lamentata da Platone quattro secoli prima dell'èra nostra. Anche gli Slavi all'occidente ed al settentrione dell'Europa ebbero il loro Ercole persecutore delle selve, ma un Ercole pastore che preferendo l'erba all' ombra degli alberi, aumentò la vastità delle steppe della Russia e dell'Ungheria.

Il paese classico per le selve nell'Europa rimase la Germania, dove i Romani ammirarono le immense sacre e paurose selve *Arduenna, Ercinia, Martiana*, e dove ora la scienza è applicata per modo alla conservazione, economia, e riproduzione delle selve, da avere in questo rispetto superato ogni nazione. Colà non solo fioriscono le scuole forestali ed accademie di Mariabrun, di Minden, di Tharand, di Hohenheim, di Aschaffenburg, di Neustadt-Eberswalde, ma sino dal 1713 vi si pubblicò la prima opera speciale di silvicoltura, la *Sylvicultura œconomica* di Carlowitz, alla quale seguirono opere insigni di economia forestale. La Germania sa che d'ogni disciplina e scienza parte essenziale e complementare è la storia relativa, laonde viene perfezionando l' applicazione della scienza al regime forestale mediante la storia delle selve nei rapporti anche dell'economia pubblica e della civiltà. Pure in quest'anno vi apparvero due sapienti lavori di questa specie. *Geschichte der Deutschen Wälder bis Zum Schlusse des Mittelalters* von G. H. Edmund von Berg. Dresden 1871, e — *Ueber die historische Entwicklung der Waldwissenschaft und Forstwissenschaft in Deutschland* von August Bernhardt, lettura all'Accademia di Neustadt-Eberswalde.

Col predominio delle milizie barbariche, massimamente della Germania, e colla instituzione de' feudi, nella cristianità si diffusero costumi germanici. Nella Germania poi le consuetudini prische, de' tempi silvestri, descritte da Cesare, da Tacito, da Plinio, che ci furono, in parte si tradussero sino a questo secolo, almeno ne' siti più romiti. Molte di quelle consuetudini sono simili alle predominanti nei monti italiani al medio evo, laonde studiandole ne esce lume a rischiarare le origini oscurissime e curiose di parecchi nostri costumi, e di quelli d'altri popoli che ebbero selve.

In generale sapendo che la Germania è fredda e selvosa, s'immagina che sia coperta massimamente di abeti, di larici, di pini. Invece nelle selve antiche e nelle attuali della Germania prevalgono la quercia ed il faggio, gli abeti vestono solo le cime, ne' luoghi bassi crescono ontani e salici, ne' freschi anche pioppi, frassini, olmi e tigli. Il durissimo larice è figlio solo delle Alpi, sdegna li Apennini, e le minori catene della Germania. I pali delle stazioni lacustri della Germania si trovarono di quercia, di faggio, di frassino, di olmo, di betulla, di ontano, di sambuco e di abete. Dal lago Bieler della Svizzera si cavò una piroga d'un sol pezzo di quercia lunga 50 piedi, simile a quelle che ancora si vedono nel basso Danubio, ed in alti laghetti della Svizzera, della Germania, che erano nel principio di questo secolo nel laghetto d'Ampola reso chiaro dall'ultima guerra italiana. Il diligentissimo Berg registrò nel libro suo 1567 paesi della Germania che si nomarono dai faggi, 1467 che derivarono il nome dalle quercie, 1086 da bosco, 871 da tigli, 477 da betulle, 469 da abeti, 361 da noccioli, 993 da landa. Le quercie erano sacre non solo per lo schermo delle loro volte, i primi tetti e templi, ma eziandio per le ghiande onde si nutrivano torme di porci. La tradizione del loro culto combattuto da S. Martino di Tours in Francia nel IV secolo, da S. Bonifaccio nella Germania quattro secoli dopo, si mantiene dagli abitanti di Wormelen e di Calenberg i quali vanno annualmente in processione ad una vecchia quercia, e nei sette e tredici Comuni del Vicentino e del Veronese tuttavia sono immagini sacre appese ad antiche quercie od a magnifici faggi solinghi.

I collegi sacerdotali dagli antichi Galli e Germani come i buddistici erano elettivi e molto potenti. I loro templi o sacrari e le abitazioni loro erano cinti da selve nelle quali essi esercitavano esclusivamente la coltura del bestiame, la caccia e la pesca, come poscia tolsero a fare i prelati, i canonici, i monaci cristiani. Sinchè le selve si usarono per la caccia e pel pascolo dell'erbe e di frutti delle quercie e dei faggi, rimasero comuni a tutti, e soltanto per diritto di guerra, per consuetudine, o per convenienza se ne limitava l'uso ai confini geografici segnati dalle acque, dalle cime de' monti, tra le genti dominanti su tratti vasti radamente popolati. Quando queste genti pigliarono stabilità con un po' d'agricoltura, si composero le piccole federazioni per valli, o per altri segni geografici, federazioni che i Latini dissero *civitas* i Germani *Gau*, le quali elessero per l'agricoltura solo la parte più piana, bassa, pingue, dove il terreno dopo una coltura si lasciava a pascolo per uno o più anni (maggese). Questo terreno venia partito per famiglie, e chiuso da steccati come ora si fa nella Svezia, nell'America, ma il bosco, il pascolivo intorno (*saltus*) rimaneva comune. Laonde l' estensione

pubblica o comune era nell'antichità assai maggiore che l'allodio, e ciò accadeva anche agli Itali prischi, de' quali dice Orazio

Privatus illis census erat brevis
Commune magnum.

Nell' antichità la caccia e la pastorizia soverchiavano l'agricoltura, e questa non viveva senza il corredo di vasto tratto di pascolo e di selva, la quale non solo serviva anche alla saggina, ma al fuoco, ed alla costruzione. Ogni gruppo d'abitati avea il suo pascolo comune, onde pure nelle città italiane del medio evo si trovano i *Prà*, *Brà, Prati, Pasché*, e le selve vicine pel mantenimento delle palizzate e delle case, come le selve *Merlata* di Milano, *Polaresco* di Bergamo, *Degna* e *Lugana* di Brescia, la *Fetontea* di Altino, poi di Venezia, la *Pineta* di Ravenna. Anche nella Germania intorno le città si costruivano palizzate, segni di indipendenza dai feudatari, e di privilegio regio od imperiale, onde i servi che vi pigliavano rifugio diventandovi operai e costruendo baracche aderenti alle mura, si elevavano a borghesi, acquistandovi il diritto di palizzata (*Pfahlbürgerthum*). La *Palada* di Brescia è reliquia di ciò.

I feudi concessioni di tributi su fondi che doveano tenere luogo di paga o soldo militare, che da vitalizii diventarono poi perpetui, ereditari, inalienabili, ed ingenerarono i subfeudi, i feudi doveano avere vasti spazi a pascolo a selva, perchè in origine possessi confiscati delle antiche repubbliche, o delle tribù o dei Sacerdozi, e perchè ogni nobile (*miles, heermann*) alla campagna in pace dovea pascere i cavalli ed esercitare la caccia. E non era feudo senza diritto esclusivo di caccia e di pesca. I Romani aveano invaso anche le miniere de' popoli conquistati, laonde re ed imperatori loro successori concedettero anche queste in feudo. Ma esse non potevano coltivarsi senza selve tributarie di legna e di carbone, onde ad ogni miniera corrispondeva spazio proporzionato di selva o di bosco ceduo. Che i cedui si formarono per l'uso dei fuochi e delle miniere. Quantunque ad Altona sino dal 1293 si trovi usata una miniera di carbon fossile, i settentrionali sinchè ebbero copia di legna rifiutarono quel combustibile, che prese a diventar popolare solo alla fine del secolo scorso.

Re ed Imperatori poi per le caccie loro aveano sterminate selve bandite. Carlo Magno parla della *forestam nostram Aquisgranum*, nel 804 dà al Vescovo d'Osnabrück una selva bandita per la caccia, e nel 792 àl nobile Axt in feudo l'officio forestale delle Ardenne e delle Fiandre. I nobili per aumentare le prede facevano bandire le selve, ovvero proibire che vi si pascolasse. Onde s'aumentavano le fiere, ed i ruminanti nemici della pastorizia e dell'agricoltura, ai cui lamenti commosso l'imperatore Lotario proibì ai Conti *ne ullam forestam noviter instituant.* Questo imperatore nel 835 donò alla Basilica di S. Ambrogio di Milano la corte di Limonta composta di cinque famiglie di servi che davano annualmente al Signore olio di uliva, 12 porci e 12 capre e nessun altro animale, onde si vede la qualità del pascolo d'allora nella penisola del lago di Como. Nel 905 quelli si sono redenti, non sono più servi, ma danno anche cento libbre del ferro di Val Sassina. I porci si teneano anche per lo Stato e nel 615 Clotario II re franco ordina che i *porcarii fiscales* non possano entrare nelle selve del clero e de' privati senza loro permesso. Agevolmente poi si concedeva l'uso del legno cadente in queste ampie selve. Ottone II nel 977 concede alla Capella di S. Salvatore a Francoforte *arida et infructuosa ligna in nostro foresto* Trieich. E l'Abate del Chiostro di S. Mauro colà del 1120 ordina che dei legni atterrati dal vento e dal popolo esportati se ne lasci a lui una catasta lunga sette piedi.

L'Italia dei tempi antichi non perdette mai l' uso e la tradizione del diritto scritto, onde i suoi Comuni appena svincolati dai feudi intorno il mille presero a dettare i loro Statuti che contengono preziose memorie del prisco uso de' pascoli e delle selve, e dei boschi e delle miniere. La Germania fu più tarda a queste leggi comunali scritte, ed ordinò le cose comuni mediante responsi, o giudicati, detti da noi *buoni usi* colà *Weisthümer* od *Oeffnungen* — dichiarazioni, pronunciate dai *buoni uomini Weisen-Männer*. Di questi *Weisthümer* raccolti dai Grimm, da Homeyer, da Maurer, e da altri, e di cui il più antico noto è quello di S. Massimo di Teveri, dice Berg uno specialissimo fenomeno dell'antica costituzione tedesca, quale non si trova presso alcun altro popolo (*wie wir sie bei keinem andern Volke wiederfinden*). Si scrissero pria in latino, poi in lingua popolare, e se ne trovano anche nella Svizzera, nell'Alsazia, nel Tirolo.

Nell' Italia ad onta delle occupazioni barbariche per l' ordinamento cittadino, e per le forti corporazioni artigiane presto fu represso il potere clericale elevato alla politica dai Franchi, e si elevò quello dei Consoli, dei Sindaci, degli Scabini eletti popolarmente. Nella Germania invece il clero fu benefico contro la milizia feudale, ed a favore delle libertà personali e dell' agricoltura e selvicoltura. Nel 1069 Ugo Vescovo di Toul depone il Conte di quella città, perchè *aggravabat pauperes*, e redige memoria dei diritti di quel Comitato secondo le buone usanze. Dal quale risulta che il Conte alla vendemmia deve tracciare un solco intorno il monte Barro, e delle multe per la trasgressione in quello ai tempi delle uve riceve un terzo, e due terzi il Vescovo, secondo il consiglio del villico (*Schultheisen*) e degli Scabini, precursori de' giurati. Non può concedere vendemmia senza il consenso del villico, *et meliorum civitatis et Abbatum et Clericorum.* Al Conte spettava una manata di sale ogni dolio, come delibava il messo del Vescovo di Brescia al mercato di Pisogne nel 1200. Il Vescovo poi riservavasi col villico gli uffici anche della città, lasciando al Conte solo la custodia delle porte, da assentire con lodo degli ottimati. Colà continuò così la potenza clericale, che l'Imperatore Enrico V nel 1107 e nel 1109 decretò che non potesse essere tratto in giudizio il rustico lavorante per la Chiesa, e che i dipendenti dai Canonici non subiscano il foro cittadino, tranne se sono pubblici mercanti. (Dalle *Urkunden zur deutschen Verfassungs-geschichte* di G. Waitz. Kiel 1871).

Quanto più rimontiamo nella storia, troviamo che il possesso della terra, specialmente della selva era limitato da molteplici servitù. La legge dei Burgundi dice che, se un Burgunde o Romano non ha selva, possa togliere

legna pel suo focolare dai boschi vicini, ma di piante infruttifere. Si volevano rispettati faggi, quercie, pera, mela danti frutti naturali, e le leggi di Salisburgo punivano chi li abbatteva. Il passaggero poteva nei fondi non seminati pascolare per due giorni lungo la sua via, ed anche tagliare frondi *ad pascendos boves*. Ma era proibito di esportare le api dalle selve, quando era noto l'albero ove era l'alveare, e di togliere dai nidi gli uccelli da rapina, preziosi per la caccia dei nobili, e del clero. In alcuni luoghi della Germania gli agricoltori aveano ottenuto che le capre si rimovessero sino dove non si sentiva la campana del villaggio.

I Comuni montani d'Italia anticamente erano divisi per Vici (*Vicinie*), ognuna delle quali avea speciali possessi e consigli e rettori, ed aggruppati poi in maggiori federazioni dette Valli od Università, con possessi generali. Onde, a cagion d'esempio, nel medio evo tre Vicinie componevano il Comune di Gardone del Benaco, ogni Vicinia nominava il suo Sindaco, e tutte insieme componevano il Consiglio generale e quello de'12 Consoli di Gardone, i quali poi mandavano loro rappresentanti al Consiglio Universale di 36 Comuni della Riviera. A queste Valli od Università corrispondevano le Marche nella Germania ma con estensione maggiore per la rarità della popolazione, Marche che si trasportarono di nome anche nell'Italia.

Le Marche nella Germania erano di varia natura ed estensione. Maurer trovò già dal 814-15 *Feld* e *Waldmark* ovvero comunione di pascolo e di selva. Ciò quanto alla qualità, rispetto alla estensione vi rinvenne il *Dorfmark* ed il *Koppelweiden* fondo comune d'un villaggio, e pascolo comune di piccola Marca. Le antiche Marche, dice Berg, da prima abbracciavano interi territori, ma come dalle genti si spiccarono distinte le città, i paesi, le Vicinie, anche a questi si assegnarono fondi o Marche speciali. La parte poi rimasta alla generalità chiamossi *Marchia communis*, od *offene Mark*, *Allmeine*, *Almene*, *Almend*, al settentrione, ma al mezzodì e nella Svizzera *Gemeinland*. In queste Marche si designava una porzione di bosco e di selva pei bisogni speciali dei singoli villaggi, e queste *Faggie* si dicevano colà *silvae speciales*, *silvae singulares*, *forestae speciales*, *Sunder*, *Hagen*. V'erano persino boschi assegnati a singole famiglie. Così nel 1474 gli abitanti di Botticino contro i cittadini di Brescia dimostrarono di avere boschi indivisi, e ciascheduna famiglia a misura del suo coltivo. Così valle di Scalve formando una sola Comunità federativa nel 1251 redime dal Vescovo di Bergamo e dai Capitani le proprietà feudali sui boschi e sulle miniere, e le tiene in società sino al 1600 quando ne fece sei *bine* o monti, che poi nel 1779 si ripartirono tra famiglie di vecchi originari. Come fece Pisogne che nel 1462 redenti i boschi del Vescovo di Brescia li partì tra le sue cinque Vicinie, e li ripartì poi nel 1801 tra i vecchi originari.

Nelle Alpi specialmente erano boschi destinati al pascolo detti *Alpmarken*, ed una antica legge diceva di loro: *Das niemand in der Alp kein Holz hauen noch schedigen, ussert zur Behagung der Alp, Brunnen, Trög, und Schöpfen.* Nessuno abbatta od offenda alberi nell'alpe, tranne per uso dei pozzi, dei canali, dei trogoli. Eranvi persino vigne comuni, ed a questi beni partecipavano solo i liberi, i vecchi originari stabiliti sul luogo, od i forestieri ammessi per favore. In parecchi siti della Germania la partecipazione ai diritti marchigiani chiamasi *wer*, *ware*, *wart*, *schar* nella Frisia, ed anche *holtgewalt* (potestà di legname, *jus lignandi*). A partecipare ai diritti della *Universitas* della *Thalgemeinde* si voleva l'assenso di tutte le Vicinie. Nella Vestfalia del 1303 si ripartì la selva tra le Vicinie, e lasciossi comune il pascolo.

Le antiche Marche da prima, come le città libere, corrispondevano immediatamente col regno, ma ordinato il feudalismo, furono sommesse agli *Advocati* (*Vogt*) ai *Missi Dominici* che vi andavano usurpando diritti di caccia, escludente pascolo ed uso di legname. Così il Vescovo di Brescia nel 1200 pretende dai pievani di Vobarno che non possano cacciare orsi, cervi, cignali anche se dannosi ai colti, e debbano assisterlo ne' loro confini alle caccie.

Da prima non si limitava l'uso della legna, tanto soverchiava la selva, ma anche nella Germania del 15.° secolo si prese a frenare l'abuso, e nella Marca Sachsenheim del 1449 si trova stabilito che ai carettieri è permesso abbattere faggi e quercie, ai fabbri solo ontani, pioppi, betulle, ed ai carbonari si concede l'uso d'ogni legno abbattuto. Sino dal 13.° secolo i Germani, pensando ai loro progenitori (*Damit unsere Kind magint genissen*) eleggono sorveglianti ai boschi, designanti i bisogni di legname dei consorti. Come già prima faceano i *saltari*, i *campari*, i *Sindaci* in Italia. Nella Marca Fischbach, secondo i *Weisthümer* del 1536 era questo curioso costume. Se uno vi voglia abbattere legname ponga pane e cacio e 2 phennig sopra un tronco e tagli il suo bisogno. Se viene l'ispettore a pignorarlo, lo soddisfi dandogli le due monete, ed invitandolo seco a mangiare il pane ed il cacio.

Uso prevalente delle Marche o dei fondi comuni era quello del pascolo, di bovini, di capre e pecore alle alpi, di porci, di cavalli, di oche al piano della Germania, ed entro il medio evo anche in Italia. Le selve della Germania e delle sponde del Po erano massimamente destinate ai porci. Ogni anno venia stabilita solennemente l'apertura della saggina de' porci colle ghiande nelle selve, e nella Germania cadeva ordinariamente a S. Remigio (1 ottobre). Già anche in Italia dai tempi romani i guardiani (*duces*) li governavano al suono del corno — *Subulcus debet cousuefacere porcos, omnia ut faciant ad bucinam* dice Varrone. I porci per la carne, pel lardo, pel grasso che tenea luogo di burro, si stimavano più che l'altre bestie, onde la legge degli Alamanni pel *guidrigildo* ovvero la composizione giudiziaria, pone il porcaio al livello dell'orefice. Ed il pascolo loro si riteneva più utile che dannoso al bosco, al contrario di quello delle pecore e delle capre, onde il Barbarossa nel 1158 concedendo pascolo in *sacra sylva* (antica druidica) ai Cistercensi di Neuenburg dell'Alsazia, dice, *avibus tantum exceptis*. La saggina, ovvero pastura dei porci, dai Tedeschi dicevasi *Mast* (*mastino* cane porcario) ed anche *Eckerung*, onde tuttavia *ecker* significa frutti delle quercie e dei faggi. Il bestiame dovea essere condotto

nelle Marche da pastori comuni (*gemeyen Hirten*) e solo ai Signori era permesso avere pastore speciale.

Per la Germania la guerra da trent'anni al principio del secolo XVII fu devastazione di selve. Onde come furono rimenati ordine e quiete, si pose ogni studio a restaurare le condizioni dell'agricoltura ed anche delle selve. Uno dei mezzi più ovvii a richiamare la cura del miglioramento dei fondi comunali, si trovò la ripartizione loro tra le Vicinie, od i piccoli Comuni. Nel Palatinato le selve pria si ripartirono tra Chiese, Chiostri, villaggi, Stato, e la parte de' villaggi si ripartì tra le Vicinie nel 1780, e da Napoleone I tra i fuochi. Come allora seguì in molti siti d'Italia, dove già sin dal 1556 il Provveditore ai beni incolti eletto da Venezia all'oriente dell'Adda andava provocando divisioni, redenzioni, livellazioni di beni comuni. Così ad Osnabrück per ordinanze del 1822 si ripartirono tra i consorti 40763 ettari di boschi e pascoli, così che nessuno ne ebbe più di 500 ettari, ma poi le particelle lontane de' poveri caddero per poco in proprietà dei ricchi. Fu precipitata, quasi violentata la alienazione ai privati delle selve comuni, specialmente per la prevalenza della burocrazia che ama semplificazione ed uniformità agevolmente dominabile. Il privato non ha interesse come il corpo morale a conservare le selve secolari, a riprodurle, onde se la ripartizione giovò ai pascoli, ai cedui, fu letale alle selve.

La Germania intesa a ristorarsi, studiò profondamente anche la quistione delle selve sussidiarie dell'agricoltura e dell'igiene, perchè mitigatrici de' climi così che ne' Carpazi si abbassò il livello delle quercie, e nell'Harz tra le torbe si trovarono alberi ora discesi 1500 piedi per la distruzione delle selve. Moser, Beckmann, Büchting succeduti alla fine del secolo scorso a Carlowitz nello studio dell'economia forestale, pensarono a rotazioni per età del bosco a favorirne la riproduzione, e si opposero arditi alle pretese de' feudatari escludenti la coltivazione dei boschi ed i tagli rasi. I bisogni di legname de' governi vennero a loro sussidio. Beckmann a Gottinga riconobbe che la silvicoltura voleva cognizioni scientifiche, e diede impulso alle scuole che si fondarono ad Ilsenburg intorno a Zanthier del 1772, ad Uslar ad Harzburg del 1790, ad Hungen per Hartig del 1791, a Zillbach per Cotta, ed a Kemnote per Bechstein nel 1795. Hartig pubblicò il *Lehrbuch für Förster*, Cotta il *Waldbau* mentre Du Hamel nella Francia illustrava la fisiologia delle piante, Mengotti in Italia dimostrava la relazione de' boschi coll' economia politica.

La rivoluzione e le guerre sgomberando il terreno feudale ed elevando gli interessi popolari concessero ad Hartig di dettare nel 1833 il progetto adottato di legge forestale e di caccia alla Prussia. A lui successe Pfeil più liberale e meno uniforme, il quale dopo assiduo studio sulla produzione legnosa più economica, concluse come Ville dicendo doversi interrogare le piante — *Fraget die Bäume*. Ora sono luminari di scienza forestale economica nella dotta Germania Bernhardt, Vessely, Heyer, Hundeshagen, König, Wedekind, ai quali in Italia non è secondo Beranger fondatore della scuola forestale di Vallombrosa chiamata a rinnovare la vita de' boschi e delle selve in questa terra altrice del larice e dell'elce.

G. Rosa.

IDRAULICA AGRARIA

CONDIZIONE IDRAULICA DEL CIRCONDARIO DI LUGO

I nostri lettori ricorderanno bene quanto siasi preoccupato il Congresso agrario di Vicenza del quesito di sistemare le condizioni idrauliche delle provincie italiane, e come fosse poi deciso per la nomina di varie Commissioni locali, le quali incominciassero a riferire alla Presidenza del Congresso sulle condizioni idrauliche delle rispettive località, offrendo così a una Commissione centrale materia di più positivi studi.

Ora la Direzione del Comizio Agrario di Lugo che intende in tutto il suo valore l'importanza del problema, dalla soluzione del quale conosce dipendere i più vitali interessi della propria provincia, volgendosi alla Presidenza della Società degli Agricoltori Italiani e richiamando sopra di essa la sua speciale attenzione, ha voluto facilitare l' assunto della citata Commissione, e le ha presentato la seguente Nota, estratta dalle osservazioni che quel Comizio agrario dirigeva al ministro d'agricoltura in occasione dell'annunziato progetto per la Istituzione di *Consorzi per la irrigazione*, e nella quale sono accennati i principali inconvenienti che nel Circondario di Lugo si lamentano sull' uso e distribuzione delle acque publiche.

Fu ottimo il pensiero e la sua attuazione, e noi anche in nome della Commissione idraulica rendiamo al solerte Comizio le lodi e i ringraziamenti che merita. Ma, perchè tali relazioni ci sembrano d'immenso vantaggio, vorremmo che l'esempio del Comizio di Lugo trovasse seguaci; al che non è forse d'uopo di nuovo e particolare eccitamento.

La Direzione.

Estratto delle osservazioni fatte dal Comizio Agrario del Circondario di Lugo sul progetto di Legge presentato dal signor Ministro di agricoltura per la istituzione di Consorzi per la irrigazione.

Lette ed approvate nell'Adunanza generale delli 13 novembre 1870.

. . . .

Il Circondario di Lugo è una pianura declive da mezzogiorno a settentrione, confinata in parte, e in parte tagliata in questo senso da quattro corsi di acque naturali il Silaro, il Santerno, il Senio, ed il Lamone, fiumi classici e storici, incontrandosene sovente i nomi nei Geografi greci e latini, nelle storie, e nelle nostre leggi Statutarie, e, da tre secoli a questa parte, in tutte le principali opere idrauliche italiane e straniere,

Da questi corsi naturali d'acque, più o meno copiose e perenni derivano alcuni corsi artificiali di acque, e cioè dal Santerno, superiormente ad Imola, dal Senio al di sopra di Castelbolognese, e dal Lamone più in su di Faenza tre canali che diconsi dei *Molini*, perchè in origine ebbero a precipuo scopo la molitura delle biade, a cui servono i frequenti opificii lunghesso innalzati, salvo che il canale derivato dal Lamone appellossi naviglio, essendosi nel costruirlo avuto in animo di provvedere anche ai trasporti per acqua, quando le strade erano a ciò insufficienti.

Infine, oltre questi corsi d'acqua vi sono altri condotti per lo scolo delle acque dei terreni, i quali condotti, per lo più artificiali, immettono anch'essi nel Reno.

È ben difficile potere indicare altra estesa pianura, così provvidamente fornita di molteplici corsi d'acque, se non abbondanti e continue, sufficienti almeno a molti bisogni, e a svariate industrie, qual'è questa nostra. Ma all'aspetto gradevole di questi doni naturali, non vi è osservatore, per poco avveduto che c' sia, il quale non chiegga dell'impiego che se ne fa generalmente, e che, avutane contezza, non rimanga sorpreso, come sotto uno stesso cielo, sotto un medesimo governo, con eguali leggi, e dipendendo da condizioni identiche, si siano potuti adottare principii e pratiche del tutto opposte e contradditorie. Come, ad esempio, rinunciando il Governo ai diritti che ha sopra le acque di un fiume, abbia potuto cederle esclusivamente a vantaggio di un solo, senza potere allegare in corrispettivo dell'ingiusto, dannoso e malviso privilegio, non che un compenso, un'opera, un'industria di pubblica utilità, quale una colmata di terreni bassi o improduttivi, ecc., dovendo anzi pel contrario convenire, che il privilegio non ebbe per iscopo che una privata speculazione di esito incerto e dannosa alla pubblica igiene, qual'è in certi luoghi, la malaugurata coltura del riso. Come le acque dei canali dei molini, mentre in taluno di essi servono essenzialmente alla molitura, possono, senza nuocerle, servire ad altri usi, e cioè, nelle stagioni in cui le acque sono abbondanti e torbide, a colmare terreni depressi o a migliorarne la qualità ingrata ed infeconda, a irrigare orti per ottenere ortaggi rigogliosi e abbondanti, vivaj da piante vegete da trapiantare ne' poderi, ad alimentare maceri per la coltivazione, non mai abbastanza lodata e promossa della canepa; quando poi in altri canali, per invecchiate consuetudini, o per privilegi, non sono permesse, o sono permesse in un tratto, e in un altro non sono, o furono per l'addietro permesse e poi abolite.

Così il Santerno, che è il fiume più abbondante di acque dei quattro sopranominati, i quali corrono da mezzogiorno a ponente, ha nell'argine sinistro del suo tratto inferiore due sole chiaviche di derivazione fatte già costruire quaranta e più anni sono, dal signor Giuseppe Monti di Fusignano, e attualmente di proprietà del sig. conte Antonio Gamberini, erede del sig. conte Alessandro già segretario generale della Legazione di Bologna, cui in tale qualità, e per la parentela dell'eminentissimo di tal nome, fu agevole l'ottenere, non che la conferma del diritto esclusivo su tutte le acque del Santerno, il permesso di costruire, con manifesto danno dell'economia del fiume, con pericolo maggiore di tutti i contermini ed interessati, e creando l'occasione certa di aumentare le spese di alzamento, rinfianco e manutenzione delle arginature, di costruire, dico, una chiusa, o sostegno nel letto del Santerno, inferiormente al ponte sulla via reale di Ravenna, mentre le due chiaviche ricordate erano più che sufficienti, non che a derivare le acque del fiume, a compiutamente vuotarlo nelle stagioni asciutte o quasi.

Mentre abbiamo un solo derivatorio delle acque del Santerno, nel canale dei Molini preveniente dalla chiusa di esso fiume, se ne contano a centinaia dal suo principio superiormente ad Imola sino quasi alla sua foce nel Reno, per il corso di oltre trenta chilometri. E coteste centinaia di derivazioni nel primo tronco del canale, e in vicinanza d'Imola servono precipuamente all'irrigazione degli orti, onde poi le accreditate ortaglie di essi si trafficano in presso che tutti i mercati delle Romagne, e persino nel basso Ferrarese. Servono inoltre ad alimentare i maceri per la macerazione della canepa, non essendovi nell'Imolese podere di qualche conto, il quale non abbia macero proprio. Non ostante tali numerose derivazioni le acque di detto canale mantengonsi in tale copia da bastare, non che ai tre o quattro molini che in esso primo tratto sorgono a breve distanza tra di loro, a una e più grandi pilerie da riso. Nel secondo tratto del canale tra Bubano e Massa Lombarda le sue acque alimentano al solito moltissimi maceri, e quando scendono torbide, servono coi loro depositi a migliorare e a innalzare terreni ingrati e depressi, come può vedersi in una recente bonificazione operata dal Senatore Scarabelli d'Imola, il quale ridusse un suo vasto podere di difficile scolo e di qualità forte e argillosa, a terreno di mezzo sapore, attissimo specialmente alla coltivazione della canepa.

Oltre a ciò in Bubano il signor Brunori, con le torbide derivate dal canale, colma le cave da cui tolse e toglie la terra per convertirla in materiale da fornace. Nei due tratti inferiori da Massa Lombarda a Conselice, e da cotesto paese al Po, le derivazioni sono ancora più frequenti per maceri, fornaci, irrigazioni, coltivazioni umide, bonificazioni e colmate; anzi è esclusivamente dovuto alle derivazioni delle acque torbide di quel canale, se le adiacenze di Conselice per l' addietro vallive e quindi malsane, ora sono notevolmente innalzate, rendendole feraci d' ogni maniera di prodotto, e, quel che più monta, salubri.

Passando dal Santerno al Senio, ritroviamo uno stato e condizione di cose affatto differenti, imperocchè sul fiume Senio non esiste una sola chiavica di derivazione inferiormente alla via Emilia, e superiormente ad essa la sola derivazione di rilievo che si fa dal fiume, è quella del Canale detto di Lugo e di Fusignano, nel di cui corso, al di sopra di Lugo, scarsissime sono le derivazioni d'acque concesse in antico.

È a memoria d'uomini, che, anche in questo tronco, in prossimità di Lugo, derivavansi acque da espandere

nelle fosse che cingevano la città, allo scopo di ritrarne del ghiaccio nella vernata. Ma di questo diritto o concessione che fosse, (giacchè non si sono trovati i documenti che comprovino la natura di tale derivazione, la quale, oltre agli usi cui serviva, potrebbe giovare a molte nuove cose, e fra le altre, alla pubblica igiene, come per bagni, ecc. ecc.) : non si è tenuto conto, e coll'andare del tempo, è stata abolita. Inferiormente poi a Lugo nello stesso canale dei Molini, che è quanto dire nell'identico corso di acque, esistono alcune derivazioni che si sono ottenute, e, a quanto affermasi, si ottengono dalla sola casa Calcagnini di Fusignano a concessiore onerosa da convenirsi.

Potrei continuare con simili inesplicabili e dannosissime anomalie negli altri fiumi e canali, non che del nostro Circondario, di tutta quanta la vasta pianura Romagnuola, ma per non stancare la vostra attenzione, mi limito alle già allegate, le quali d'altronde sono più che bastevoli a dimostrare, che nel gravissimo argomento della derivazione delle acque, seguendosi in una medesima località norme affatto diverse, ne dipendono conseguenze perniciose a danno dell'agricoltura. Imperocchè dove si possono derivare le acque a benefizio di essa, non solo prospera mirabilmente, ma vi si introducono generi e qualità di coltura impraticabili, dove tali derivazioni non si possono mettere ad effetto. A convincersene basta considerare la lunga zona di terreno che costeggia il canale derivato dal Santerno, lungo il quale, da Imola fino a Conselice, incontriamo terreni fecondi e produttivi del più ricco raccolto fra noi conosciuto, qual'è la canepa; sapendosi da ognuno che fra le canepe della Romagna ottengono il primato quelle dette della *laguna d'Imola*, indi quelle di Mordano, poi quelle di Massa Lombarda e di San Patrizio, essendoci in tutte coteste località o l' adiacenza dei terreni al canale, o la facilità di derivare dal medesimo in abbondanza le acque per la macerazione. Per l'opposto a pochi chilometri di distanza, in una linea quasi parallela, da Castel Bolognese sino a Lugo, la coltura della canepa appena si conosce, e dov'è, per ottima qualità del terreno da lunga mano introdotta, come nelle Parrocchie di Villa Canal Ripato, e in minor parte in quella di Barbiano si prova gran penuria d' acqua per macerarla, e non potendo derivare acqua dal canale dei Molini, si è costretti di valersi di maceri cattivi e insufficienti, alimentati da acque piovane, le quali presto anneriscono e si corrompono con grave danno della bontà del prodotto, e pregiudizio della pubblica igiene tra gli abitatori costretti a vivere in prossimità di queste sorgenti di morbose esalazioni.

Queste non brevi premesse erano indispensabili per convincere ognuno che al progetto di Legge, d'altronde utilissimo al signor Ministro, d'istituire Consorzii d'irrigazione, è indispensabile, almeno nelle condizioni nostre, premetterne un altro che istituisca e fondi i principii, e regoli il sistema della derivazione delle acque, tanto più ehe, come *a maiori ad minus*, il quesito dell'irrigazione suppone sciolto quello della derivazione.

Ma posto che così non fosse, o sembrasse, chi non vede che in una pianura ricca di corsi d'acque com'è questa, quando non si vogliano perpetuare i privilegi e gli abusi, condannando l'agricoltura a quell'impotenza e a quello scadimento, che è nell'animo del legislatore di torre di mezzo, è necessario pigliare a severo e compiuto esame lo stato attuale delle cose in questo proposito, e porvi pronto riparo?

Innanzi tutto adunque :

1.° Il signor Ministro rivendichi allo Stato il corso delle acque pubbliche, per poi farne equa e proporzionata distribuzione a quei frontisti e interessati che ne vorranno e sapranno profittare, premettendo, com'è chiaro, ad essa distribuzione, leggi e regolamenti appositi.

2.° Dove tale rivendicazione non possa avere effetto, provegga che delle acque esuberanti e superflue, segnatamente in talune stagioni, ai bisogni dei Concessionari (i titoli dei quali dovrebbero essere posti a rigoroso sindacato) si possa permettere la derivazione in quei tempi, e con que' modi che saranno stabiliti.

3.° Determini se per la derivazione e distribuzione delle acque nei modi che si propongono, o in altri migliori, sia necessaria l'istituzione di nuovi Consorzi, e piuttosto debba essere argomento da lasciare all'industria privata e individuale, posto che sia preceduta e governata da legge.

Se, risolvendosi la questione nel senso dei Consorzii, sia miglior partito affidare la materia della derivazione e distribuzione delle acque ai *Consorzi di scolo* già esistenti, senza crearne dei nuovi, e ciò non solo per analogia dell'argomento, ma perchè non è possibile che qualsivoglia sistema di derivazione e distribuzione di acque non si colleghi e complichi con lo scolo delle medesime.

4.° Infine che la nuova Legge non prenda di mira esclusivamente la irrigazione, ma qualunque derivazione d'acqua propria ad avvantaggiare l' agricoltura e le industrie da essa dipendenti.

Queste sono le proposte che reputiamo opportuno sottoporre alla considerazione del signor Ministro, quantunque naturalmente, ma necessariamente si allontanino in parte dal suo progetto di Legge, avvegnacchè senza la previa soluzione del tema della derivazione delle acque pubbliche, la nuova Legge riescirebbe completamente inutile per questo nostro Circondario.

Noi, esponendo alla sprovveduta e frettolosamente lo stato in cui trovasi l'uso delle acque in questo Circondario, e la necessità di provvedervi, se non si vuole che continuino ad essere, come sin quì furono, solo elemento di terrore e di danno, saremo paghi di aver dato occasione e stimolo a studi e provvedimenti che possono essere fecondi di beneficii incomparabili.

Lugo 13 novembre 1870.

GIACOMO MANZONI.

I VINI PIU' CELEBRATI IN COMMERCIO

Traduciamo questa rassegna illustrativa dal periodico *The popular Science Review* da cui veniva pubblicata la seguente memoria letta prima dal signor A. Dupré professore di chimica all'ospedale di Westminster.

Dopo avere esaminato in precedenti letture l'argomento del vino in generale, noi proseguiamo a ricercare alcune delle sue precipue varietà, usando all'uopo le cognizioni già acquisite per ottenere dei ragguagli sulla loro caratteristica chimica più emergente.

Noi sceglieremo a tal fine le varietà principali che si importano in Inghilterra, e dacchè una qualità vuol pure di necessità esser posta per la prima, il vino del Reno può forse occupare più convenientemente questo posto d'onore, mentre i suoi splendidi progressi sono quasi universalmente riconosciuti di inarrivabile eccellenza.

Vino del Reno. — Questo nome denotava in origine soltanto i vini prodotti nella Renogavia (Rheingau), ma poichè si trovò che parecchi dei vini prodotti nei territorii circonvicini possedevano un carattere assai simile ai primi, furono tutti compresi in quella denominazione generale. Tale è, per esempio, il caso dei vini prodotti presso la città di Hochheim, situata alquanto al sud della Renogavia sulla sponda destra del Meno, i quali si collocano fra i migliori vini del Reno, e ci hanno anzi fornito il termine generico di Hock con cui designiamo tutte le migliori qualità del vino del Reno.

La Renogavia si estende lungo la riva destra del Reno da Biberich fino un po' al di sotto di Rüdesheim. Essa è lunga all'incirca 12 miglia e larga 6, e i suoi abitanti sono quasi esclusivamente occupati nella fabbricazione del vino. La produzione media annuale della Renogavia, compreso, però, Hochheim, si può calcolare di circa 3,000,000 di gallons. (1) La quantità prodotta sull' intera parte di Germania del fiume ammonta talvolta a 26,000,000 gallons o circa 1,000,000 d'ettolitri.

Tutti i vini del Reno sono bianchi, o piuttosto di un giallo pallido, colla sola eccezione importante del vino prodotto presso Asmannshausen, che è rosso. I più celebri sono quelli di Schloss Johannisberg, Steinberg, Marcobrun, Rüdesheimer Berg e Hinterhäuser, Geisenheimer, Rothenberg e Hochheimer, Dom-Dechanez. Queste località ci porgono, quasi ogni anno, vini di prima qualità, e nelle buone stagioni, il più scelto vino bianco che produce il mondo.

Il vino del Reno è caratterizzato da una moderata forza alcoolica, da 7 a 12 0|0, uno moderato insieme di acidità, specialmente di acidi fissi, fra cui l'acido tartarico non manca quasi mai. Contiene dell'etere volatile in proporzione alta relativamente al suo alcool, e piccolissima proporzione di cenere. In questa cenere i carbonati e i clorati mancano di rado, ma vi è un poco di solfato di potassa. Le sostanze albuminoide e gli zuccari non vi si trovano mai abbondanti, essendo stati quasi del tutto rimossi nel corso di una assai perfetta fermentazione. Il vino è puro e perciò salubre, ha un aroma *bouquet* molto caratteristico e spesso squisito, ed è di straordinaria durevolezza, conservandosi dei vini vecchi di 200 anni ancora in buona condizione.

(1) Il *gallon* equivale a litri 3, 78.

Claret. — Il *Claret* è un vino rosso prodotto nel distretto di Médoc e in altre parti del dipartimento della Gironda. Il distretto di Médoc, dove si coltivano i migliori vini, si stende un poco al Nord di Bordeaux, lungo la riva sinistra della Gironda. Contiene circa 40,000 acri di vigneti producendo annualmente quasi 8,000,000 di gallons. I *clarets* più leggeri si coltivano sulla riva destra del fiume. I vini dei distretti circostanti raccolgono le più prelibate qualità di Francia, essendo i più celebrati quelli di Châteaux Margaux, Châteaux Lafitte, Châteaux Latour, e Châteaux Haut-Brion.

Il *Claret* generalmente è un vino interamente fermentato di una forza alcoolica (da 8 a 13 0|0) e di acidità moderate; quest'ultima però è dovuta all'acido acetico in proporzione maggiore che pel vino del Reno. Ma questo è il caso generale dei vini rossi. Fra gli acidi fissi il tartarico non manca mai o quasi mai. Contiene di zuccaro poca o nessuna quantità, etere volatile in notevole proporzione, molta materia colorante, tannino e della sostanza albuminoida; questa però è preservata dell'alterazione per la presenza del tannino. Il vino deposita poca cenere, la quale per lo più ha la stessa composizione che i vini del Reno.

Come bevanda generale, e più particolarmente se diluito per circa metà con acqua, il *claret* della specie più leggera è forse il più sano fra tutti i vini importati; mentre le più belle qualità, e pel corpo, e pel sapore e pell'aroma sono indubbiamente i più squisiti saggi di vini rossi naturali.

Vini d'Ungheria. — L'Ungheria è una delle principali contrade vinifere d'Europa, essendo coltivata la vite quasi per tutto intero il paese con un annuo prodotto di quasi 400,000,000 di gallons in vino. Questi vini sono rossi e bianchi, e gli Ungheresi ne enumerano parecchie centinaja di varietà, le più delle quali, però, appajono di grandissima somiglianza. Il più celebrato è quello conosciuto sotto il nome di Tokay Imperiale, prodotto in una terra appartenente all'Imperatore d'Austria, e che sta fra i vini più scelti d'Europa.

I vini Ungheresi, salvo poche eccezioni, sono eguali ai precedenti, interamente fermentati, e contenenti perciò poca o nessuna quantità di zucchero e sostanza albuminoida: la loro forza alcoolica sta tra i 7 e i 12 0|0. Generalmente sono un po' più acidi che i vini del Reno o il *claret*; il che si ha ad attribuire alla maggiore proporzione di acido volatile, dovuto probabilmente al poco perfetto trattamento del mosto e alla negligenza nell'immagazzinare il vino nuovo. Abbandonano poca cenere, che è composizione normale, e non contiene, come si asserisce talora, maggior acido fosforico che gli altri vini naturali. Del pari che i vini non alcoolici, essi contengono più etere volatile che fisso. Oggigiorno, i vini d'Ungheria sono inferiori in tutto e al vino del Reno e al *claret*. Il paese, però, possiede un clima e un terreno in apparenza adatto in sommo grado alla coltivazione della vite, e se i vignaiuoli apprendessero l'arte del fabbricare il vino o dalla Francia o dalla Germania, potrebbero col tempo gareggiare con quelli, tanto per la qua-

lità del loro prodotto, mentre anche ora sono molto più innanzi dell'ultima, quanto e meglio per la quantità.

Le tre regioni vinicole testè considerate godono tutte di un clima temperato; in generale abbastanza caldo in estate per portare il grappolo a maturanza senza sovraccaricarlo poi con zucchero, abbastanza mite in autunno per lasciar fermentare interamente il mosto senza danno al vino. Sono insomma le tre regioni d'Europa eminentemente produttrici di vini naturali.

Vini Greci. — La Grecia produce una notevole quantità e svariatissime qualità di vino, sia sulla terra ferma che nelle isole dell'Arcipelago. Tuttavia, giudicando dalla sua posizione geografica e dal clima generale, apparirebbe che fosse male adatta alla produzione di un vino sano e perfettamente naturale, ma questa conclusione è pienamente esclusa dal carattere chimico di parecchi dei vini prodottivi.

Una grande varietà di vini Greci è importata in Inghilterra dei quali molti leggermente fortificati, essendo la loro forza alcoolica da 8 a 14 0[0. Il loro carattere generale è una quota proporzionale piuttosto alta di acido, dovuta specialmente a una proporzione insolitamente grande di acido acetico, che poi in taluni di questi vini si rinviene in quantità eccessiva, eguagliando e perfino sorpassando in totale gli acidi fissi. Oltre a questa grande proporzione di acido acetico, i vini Greci contengono spesso una discreta quantità di *aldehyde*, un prodotto intermediario tra l'alcool e l'acido acetico, essendo in fatto il primo stadio della conversione dell'alcool nell'aceto.

Tutto ciò dimostra o che i vini Greci sono estremamente soggetti a una leggera fermentazione acetosa, la quale, siccome essi contengono spesso molta sostanza albuminoide, non è improbabile, o che per la cattiva preparazione, il mosto o il vino nuovo fu impropriamente esposto all'ordinaria azione dell'aria. Questi vini lasciano una proporzione piuttosto alta di cenere, generalmente ricca di solfati, i quali anche per la piccola quantità di acido tartarico che contengono, indicano con molta probabilità che nel prepararli fu adoperato il gesso. Da ultimo, i vini Greci ad onta della molta proporzione di acido volatile, contengono spesso più etere fisso che volatile, contrariamente a quanto si constata nei vini naturali puri, e rassomiglianti in questo riguardo a vini fortificati.

Presi come vini naturali essi non sopporteranno confronto coi tre precedentemente studiati, sia in riguardo alla bontà e conseguente sanità, sia in riguardo alla perfezione del loro sapore e aroma; mentre come vini di forza essi sono di gran lunga inferiori a quelli testè considerati.

Sherry. — Questo nome (corrotto da Xeres) era in origine applicato solo al vino prodotto in un distretto di forma alquanto triangolare (del qual triangolo ogni lato era di 12 miglia) in un angolo del quale giace la città di Xeres de la Frontera. Però, l'uso di questa parola è stato graduatamente sempre più dilatato, finchè da ultimo si comprende sotto quel nome quasi ogni vino bianco Spagnuolo. La città di Xeres forma il deposito centrale dello Sherry, e la grande quantità di esso vi è raccolto in magazzeni chiamati *bodegas*. In Ispagna, diversamente da quanto si usa in Francia o in Germania, è molto raro che il vino prenda il nome dalla città o dal distretto dove si produce; inoltre, sembrerebbe che il sistema con cui è fatto il commercio del vino di Xeres renda impossibile un tale metodo di classificazione. Lo si distingue invece spesso secondo il particolare suo sapore, come per esempio l'*Amontillado*. La Spagna produce annualmente circa 140,000,000 gallons di vino, di cui 4,000,000, circa sul solo distretto di Xeres.

Tutti i sherry, anche quelli importati come naturali, sono fortificati e la loro forza alcoolica dipende, perciò, dalla quantità dello spirito aggiunto; essa varia usualmente tra i 15 e i 22 0[0. La quantità dell'acido che contengono è, generalmente parlando, minore che nei vini precedenti, benchè il loro sapore non ce ne possa dare un giusto criterio essendo mascherato dallo spirito, ecc. La proporzione dell'acido volatile è pressapoco la stessa che nel *claret*, e contengono poco o nessun acido tartarico. La quantità totale dello zucchero è pure molto variabile, andando da 0 a 4 0[0 e più. Di tutti i vini forti esaminati, i sherry sono i soli, tranne il Madera, che, come una classe, contengono più etere volatile che fisso. Tutti i veri sherry lasciano della cenere in notevole proporzione, dovuta alla pratica generale di aggiungere gesso al mosto. Questa cenere consta specialmente di solfato di potassa, e spesso non contiene nè carbonati nè clorati, benchè gli ultimi non manchino mai nel vino stesso. Anche i fosfati vi si trovano solo in piccole proporzioni, il che si deve probabilissimamente alla pratica di usare il gesso (plasterings) con che una parte dell'acido fosforico del mosto è precipitato.

Lo sherry, come del pari tutti vini fortificati, non si considera quasi mai come bevanda, tranne se diluito con acqua. Come stimolante, però esso è di pregio considerevole, e benchè si dica spesso che la sua azione è dovuta all'elevata proporzione di alcool, è nullameno in parecchi casi assai preferibile all'acquavite (brandy). Come vini da sorseggiare, non da bevere, i migliori sherry formano una classe sommamente pregiata, possedendo forza, corpo sufficiente, delicato sapore e uno squisitissimo aroma: per raggiungere però tale perfezione devono essere tenuti in bottiglia per parecchi anni.

Madera. — Questo vino, come dal nome, viene dall'isola di Madera, che, benchè non ampia, produceva dapprima intorno a 2,000,000 di gallons annualmente. Ma per prevalere per parecchi anni dell'oidio nel grappolo, il raccolto fu ridotto quasi a nulla, e parecchi vigneti furono sradicati e usato il terreno per la coltura dello zucchero. Ora, però, le viti o si sono surrogate o si stanno ripiantando nella maggior parte degli antichi vigneti, sicchè la produzione dell'isola è risalita ancora a circa 500,000 gallons annui.

Il Madera, come tutti i vini meridionali, è spiritoso, variando la sua forza usualmente tra il 17 e il 20 0[0. Ne' suoi caratteri generali rassomiglia molto allo sherry: come questo, contiene in maggior proporzione l'etere volatile che il fisso, e quasi la stessa quantità di acidi e di zucchero, ed è anche quasi privo di acido tartarico. Depone in proporzione piuttosto alta della cenere nella quale predominano i solfati, benchè meno copiosamente che nello sherry. Inoltre, l'arte di coltivare il vino e il trattamento del mosto, ecc., è quasi la stessa come in Ispagna. Il Madera delle Indie Orientali ed Occidentali assume tal nome perchè è stato portato per navi una o due volte ad una o all'altra di quelle località, oppure vi è stato immagazzinato per alcun tempo. L'alta temperatura alla quale il vino è per questo mezzo esposto facilita consi-

derevolmente la maturanza del vino, che migliora quindi rapidamente e forse in più alto grado di quel che avverrebbe altrimenti. Il Madera è un vino di molto corpo, di eccellente tenacità, e se maturato per età o per alta temperatura di un sapore e di un aroma squisitissimi.

Il Vino di Porto. — È il prodotto di un distretto chiamato l'Alto Douro, un 50 miglia circa all'est di Oporto in Portogallo. I vigneti sono situati su ambedue le rive del fiume, e il vino prodotto è spedito con barche a Oporto, dove è classificato, immagazzinato, ecc. Dalla circostanza della sua esportazione deriva il nome generico di *porto*. Il territorio dell'Alto Douro è capace di produrre, in stagioni favorevoli, circa 8,000,000 di gallons di vino. Anche il vino di Porto è alcoolico, e la sua forza alcoolica sta in generale tra i 15 e i 20 0[0]. La quantità totale d'acido che contiene è talvolta minore che nei vini del Reno, ma l'acido volatile è sovente maggiore in totalità, e contiene poca quantità dell' acido tartarico, essendo il cremor di tartaro quasi insolubile nel vino forte. Ad onta, però, di questa maggiore proporzione in acido volatile, gli eteri volatili vi si trovano in minor proporzione che gli eteri fissi; per lo che il vino giovane ha minore aroma che i precedenti. La fermentazione essendo stata soppressa innanzi tempo il vino contiene una quantità variabile di zuccaro, dipendente dal periodo al quale la fermentazione fu interrotta, o dalla quantità del mosto condensato che vi fu poscia aggiunto; in media dal 2 a 6 0[0]. Contiene pure molto tannino e materia colorante pegli acini e pelle buccie del grappolo, e comparativamente una grande quantità di sostanza albuminoide, la quale, a causa dell' incompleta fermentazione non è stata precipitata. Dunque in generale una moderata quantità di cenere, benchè alquanto maggiore che nell'*hock* o nel *claret*, e di una composizione assai simile a quella di questi due vini.

Quando il vino diventa più vecchio, del tartaro, molta materia colorante, tannino, e sostanza albuminoide sono depositati, e perde in parte il suo zuccaro per aumentare in acidità (acido acetico). In pari tempo, gli eteri volatili vanno mano mano accrescendosi in confronto agli eteri fissi, cosicchè nei vini vecchi quelli eguagliano e superano perfino questi in quantità; il vino s'avvicina in questo riguardo sempre più al tipo naturale.

Il vino di *porto*, quando è nuovo, ha poco aroma, è piuttosto aspro e astringente, e per la gran quantità di spirito aggiunto, ha un gusto piuttosto ardente. È in pari tempo molto fruttisipido, il che proviene dalla grande quantità di succo non fermentato che contiene. Però, quando maturato per età esso ha perduto queste qualità disaggradevoli, ritiene soltanto una moderata fruttuosità, ha un sapore e un aroma eccellenti, ed è allora indubbiamente una bevanda di primo ordine, che presa moderamente, è esilarante e corroborante.

Il Marsala. — È un vino Siciliano, prodotto nel territorio di Marsala, all' estremità occidentale dell'Isola. Questo territorio produce annualmente circa 3,000,000 gallons, essendo l'intera produzione dell'isola di una media di 8,000,000 di gallons. La maggior parte dei vini Siciliani è imbarcata nel porto di Marsala, e senza dubbio molto del vino esportato come Marsala viene da altre varie parti dell'isola.

Il Marsala è un vino rafforzato con spirito, e generalmente raddolcito coll'aggiunta di zucchero. Il vino è di solito ben fermentato, per lo che contiene solo delle tracce di sostanza albuminoidea, ed è quindi di una indole molto durevole. Esso ha pochissima quantità di acido, ed anzi è uno dei vini meno acidi. È dunque forte, dolce e solo leggermente acido, alla quale combinazione, indubbiamente, e all'essere poi d' altra parte un vino sano, egli deve la sua grande popolarità. Questo vino deposita talora cenere in molta proporzione, benchè meno dello sherry, e in questa cenere prevalgono i solfati per l'uso che si fa del gesso; come nella maggior parte dei vini alcoolici, gli eteri fissi vi si trovano in maggiore quantità dei volatili. Questo fatto costituisce una differenza saliente tra il Marsala e lo sherry, le infime qualità dei quali si rassomigliano per altri aspetti.

In conclusione, io faccio poche analisi di ciascuna classe di vino descritta. Quelle dei miei lettori che mi hanno così da lunge seguito, comprenderanno che, siccome nella stessa classe di vino i diversi costituenti variano tra larghi limiti, anzi uno stesso vino varia d'anno in anno, egli è impossibile di dare l' analisi di uno o più vini per rappresentare una classe; dimodochè, ogni analisi nella tavola deve esser presa solo come rappresentante l'esempio particolare del vino analizzato, nè deve essere per alcuna ragione tenuto quale un rappresentativo della sua intera classe. Un attento esame della tavola, renderà nullameno possibile ad ognuno di tracciare alcune delle caratteristiche più emergenti di parecchie classi citate nelle precedenti descrizioni. Vedi per esempio, la colonna 4 a 5 indicanti la quantità di acido volatile e fisso; ovvero le colonne 10 e 12 danti le proporzioni di cenere, e rispettivamente solfati e clorati; ovvero in fine le ultime quattro colonne, riguardo al combinarsi degli eteri. La tabella per di più si vedrà dare le più complete analisi dei diversi vini di cui si disse e sarà quindi di valore e, d'interesse a molti, anche indipendentemente dalla sua correlazione coll'anzidetto.

La disposizione della tavola sarà facilmente intesa. Tutte le figure ad eccezione di quelle nelle colonne 2 e 19 danno il numero di grammi delle diverse sostanze, denominate in testa delle colonne, contenute in 1000'' (1 litro) di vino. Separando una figura alla sinistra, otterremo le quote per cento; e moltiplicando le figure per 12, si ottiene il numero di grani dei vari costituenti contenuti in una bottiglia di vino. (Un'ordinaria bottiglia di vino contiene circa 12,000 grani). La colonna 2 dà il peso specifico del vino, cioè il peso di 1000''. Nella colonna 19 è posta la proporzione per cento, che l'alcool nella colonna 17 riferisce alla colonna 18; in altre parole, ci mostrerà in uno specchio quanto vicino o quanto lontano all' equilibrio era il processo dell'eterificazione al tempo dell' esame. Quanto poi alla prima colonna, mi sono limitato a dare il nome generico del vino, unitamente se era possibile all' anno della vendemmia e il prezzo al minuto per dozzina in Londra. Ognuno, per tal modo, può giudicare della qualità del vino analizzato col prezzo esposto.

Peso in grammi dei principali elementi costituenti i vini sottoindicati per 1 litro.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Particolarità dei vini analizzati	Peso specifico	Alcool assoluto	Acido libero fisso nell'acido tartarico	Acido libero volatile nell'acido acetico	Totale dell'acido libero nell'acido tartarico	Acido tartarico reale	Totale del residuo secco	Zucchero del grappolo e del frutto	Quantità totale della cenere	Carbonato di potassa	Solfati e clorati	Fosfato e carbonato di calce	Quantità dell'acido fosforico	Alcool negli eteri fissi	Alcool negli eteri volatili	Totale dell'alcool trovato negli eteri	Totale dell'alcool calcolato negli eteri	Proporzione per cento tra l'alcool trovato e il calcolato
Hock bianco 30s. per doz. vendem. 1862	993 43	95 6	3 48	0 57	4 20	—	18 63	—	1 95	0 58	0 76	0 60	0 32	0 132	0 230	0 362	0 360	100 5
Hock » 40s. » » 1859	993 48	92 0	4 20	1 14	5 62	2 550	18 55	0 12	1 70	0 07	0 78	0 85	0 30	0 199	0 230	0 438	0 458	95 7
Hock » 120s. » » 1857	992 81	104 4	4 31	0 93	5 37	0 675	20 60	1 12	1 45	0 14	0 46	0 85	0 35	0 225	0 239	0 464	0 493	94 3
Claret 15s. » » 1865	995 58	85 3	4 24	1 47	6 08	0 675	21 40	4 31	2 08	0 66	0 95	0 48	0 33	0 155	0 197	0 352	0 476	74 0
Claret 48s. » » 1865	995 03	120 0	4 24	1 74	6 41	1 875	24 33	2 04	2 25	0 66	1 05	0 55	0 30	0 186	0 248	0 430	0 581	74 6
Claret 66s. » » 1861	994 73	85 3	3 23	1 80	5 48	1 838	18 00	0 95	2 00	0 38	0 99	0 63	0 30	0 166	0 216	0 382	0 429	88 8
Ungheria ros. 21s. » . . .	992 07	113 6	3 56	2 49	6 68	0 600	20 85	1 47	1 85	0 41	0 91	0 53	0 35	0 151	0 358	0 509	0 656	77 6
Ungheria b.° 34s. » . . .	992 88	95 4	5 33	1 47	7 16	0 675	18 20	0 61	1 75	0 14	0 81	0 80	0 25	0 186	0 271	0 457	0 613	74 5
Ungheria » 42s. » . . .	993 09	94 9	4 74	1 80	6 99	0 375	18 13	0 24	1 88	0 12	0 90	0 85	0 25	0 162	0 273	0 435	0 596	73 0
Greco bianco 20s. » . . .	994 56	107 2	3 41	3 00	7 16	0 675	25 30	2 00	2 25	0 07	1 18	1 00	0 25	0 224	0 214	0 438	0 690	63 6
» » 28s. » . . .	992 25	124 5	4 54	1 68	6 64	—	24 42	1 12	3 05	0 41	2 01	0 62	0 25	0 384	0 179	0 563	0 707	79 6
» » 36s. » . . .	993 17	138 9	2 33	1 77	4 54	0 300	25 50	3 64	3 75	0 21	2 49	1 05	0 45	0 245	1 207	0 453	0 530	85 1
Sherry 22s. » vendem. 1865	994 09	172 0	2 70	1 53	4 61	0 187	42 00	25 65	4 50	0 07	3 63	0 80	0 18	0 206	0 216	0 422	0 639	66 1
» alto prezzo » 1860	997 93	178 1	3 08	1 68	5 18	0 262	53 50	29 70	5 50	0 18	4 41	0 95	0 25	0 290	0 391	0 681	0 749	90 8
» » » 1857	998 30	184 0	2 81	1 62	4 84	0 150	56 44	35 10	5 13	0 07	4 18	0 88	0 13	0 262	0 469	0 731	0 722	101 2
Mad.a India or. 60s. per doz. . . .	993 94	177 5	3 26	1 68	5 36	0 300	43 47	20 80	3 90	0 27	2 52	1 10	0 42	0 305	0 382	0 687	0 774	88 7
» alto prezzo vendem. 1812	994 15	180 0	4 20	3 27	8 25	—	45 41	16 29	3 59	0 17	1 93	1 49	0 50	0 460	0 773	1 233	1 207	102 1
Porto 32s. per doz. » 1864	1004 76	185 6	3 08	0 84	4 13	0 225	75 57	43 31	2 48	0 48	1 34	0 65	0 35	0 302	0 128	0 430	0 620	69 4
» alto prezzo » 1854	997 42	175 3	3 54	1 07	4 88	0 225	53 90	22 84	2 58	0 66	1 37	0 55	0 33	0 351	0 220	0 571	0 697	84 9
» » » 1842	986 95	182 6	2 66	1 08	4 01	0 150	31 01	10 10	2 10	0 69	0 86	0 45	0 33	0 283	0 331	0 614	0 595	103 2
Marsala 16s. per doz. vecchio	996 65	167 1	1 88	1 11	3 26	—	49 83	32 40	2 25	0 21	1 54	0 50	0 18	0 256	0 189	0 445	0 447	99 3
Marsala 20s. » vecchissimo	999 65	168 9	2 25	1 38	3 98	0 150	57 48	37 60	3 13	0 55	1 92	0 65	0 23	0 333	0 216	0 549	0 550	99 8

RELAZIONE DEL COMIZIO AGRARIO DI RAVENNA
SULLO STATO DELL'AGRICOLTURA A TUTTO IL 1870
in risposta alla Circ. N. 151 del 14 genn. 1871

(Continuazione e fine, vedi N. 21)

23.° Condizioni delle Case Coloniche.

Le abitazioni dei lavoratori mezzadri sono da diversi anni sensibilmente migliorate, e con esse le stalle dei bestiami, ad alcuna delle quali s'incomincia anche a vedere la concimaia murata, ed incassata nel suolo, nella quale sono condotte e si raccolgono le urine. Non altrettanto può dirsi delle abitazioni che servono alla popolazione proletaria, disordinatamente ammucchiate più che unite in borgate, spesso costituite del solo pian terreno non selciato, e però umide e non aerate, ed inoltre in buona parte edificate con mattoni crudi. Le Commissioni Municipali, Sanitarie, e di Ornato dovrebbero occuparsene, ma......

24.° Lavoratori della campagna e prezzo della mano d'opera.

I lavoratori di campagna, ai quali può riferirsi la domanda del prezzo della giornata di lavoro, sono i così detti pigionali. I lavoratori mezzadri quand'anche si riguardino come locatori dell'opera propria, si differenziano però sostanzialmente dai pigionali; perchè:

1.° Non pagano pigione, ma ricevono come parte di salario, o corrispettivo degli assunti lavori di coltivazione l'alloggio gratuito nella casa situata sul fondo, detta perciò Casa Colonica.

2.° Perchè la convenzione dei mezzadri è sempre dichiarata *annua*, *e più a piacimento delle parti*, e non giornaliera o settimanale come quella dei pigionali.

3.° Perchè il mezzadro essendo dell'opera propria retribuito colla parte che gli è assegnata nei prodotti che ne risultano; egli ha perciò nell'interesse proprio uno stimolo costante all'applicazione del suo lavoro alle assunte coltivazioni, mentre il pigionale o proletario avendo anticipatamente fissato il prezzo della sua giornata non ha alcun diretto interesse alla buona riuscita del suo lavoro.

Del resto i prezzi della giornata di lavoro possono ritenersi quì come segue:

Opere da vanga dal novembre al 1°. febbrajo, da L. 0,75, a L. 1; successivamente dal marzo al maggio da L. 1, a L. 1, 25. Opere da ferro ossia da falciare il fieno (maggio, giugno, e luglio) da L. 1,70 a L. 2,20; da mietere il grano *da L. 2 a L. 3 oltre le cibarie*. Le giornate di donna e dei ragazzi dai 15 ai 17 anni di età si pagano nell'inverno e fino alla seganda dei prati dai centesimi 50 ai 60; dipoi dai centesimi 90 alla lira, e nella mietitura del grano da L. 1, 50 a L. 2, colle cibarie.

25.° Condizione dei Demanii Comunali, e loro suddivisione fra proletari.

Questo Comune è proprietario assoluto e libero della così detta Valle Standiana misurante circa *Ettari 1000*, che affitta per coltivazione di riso nella parte suscettibile, e per ricavarne dall'altra gli ordinari prodotti della Valle.

Ma oltre di questa proprietà, è inscritto questo Comune nelle tavole Censuarie proprietario dei *diritti di pascere e legnare* sopra tutta la superficie che non solo è tuttora, ma che in antico era bosco, principalmente di pini, e pascolo. Di questi diritti usufruiscono tutti i comunisti indistintamente, andando perciò la classe proletaria a raccogliere legne (il che secondo le originarie istituzioni dovrebb' essere limitato ai *ramusculos siccos et prostratos*) ed avendo facoltà ogni cittadino Ravennate di mandarvi e tenervi a pascolo i proprii bestiami bovini, cavallini, e pecorini.

Questi diritti che, in condizioni di minor civiltà, avevano un valore positivo, può dirsi che oggi non lo hanno che negativo; imperocchè mentre da una parte mantengono nella popolazione proletaria abitudini d'insubordinata spensieratezza, e di poco rispetto al diritto di proprietà, e contribuiscono a non fargli sentire il bisogno di addestrarsi all'esercizio di alcun'arte meccanica, dall'altra impediscono che nel suolo soggetto a così fatti barbari diritti (superficie che misura meglio di ettari 5 mila) si possa introdurre alcuna coltura.

Da ciò una ulterior ragione per desiderare (nel ben inteso interesse di civiltà e progresso di questa popolazione) che la proprietà delle pinete fosse di nuovo dichiarata, (come nel primo Governo Italiano) demaniale, ed inalienabile, con che liberata dalle importune ed incivili servitù anzidette, e sottratto colla forza, di cui solo un Governo può disporre, alle quotidiane devastazioni, cui le medesime sono in preda, si farebbe contemporaneamente opera utile al Governo, al Comune ed alla popolazione.

26.° Viabilità.

Le condizioni della viabilità in questa vasta campagna si sono migliorate da quindici a vent'anni, non così però che non rimanga tuttavia circa una metà della medesima abbandonata ed impraticabile dal novembre all'aprile. Di ciò, com'è naturale, si dolgono i proprietari dei terreni situati sulla parte non sistemata, ai quali non è giusta risposta l'opporre il troppo grave carico che ne risulterebbe dalle annue manutenzioni, e ciò tanto meno, dacchè questo Municipio incontra annualmente dei debiti per spese non solo puramente facoltative, ma voluttuose, quali sono giardini, par-terre, spettacoli teatrali, banda, largizioni, e simili. È ben vero che la legge Comunale comprende fra le spese obbligatorie le strade; ma ciò non basta, chè è debito indeclinabile del Governo non solo promulgare la legge, ma farla osservare.

In questo caso poi non si tratta solo di una legge d'immediata utilità per l'Agricoltura, ma di ovviare ad una ingiustizia contro la quale reclamano i possidenti, i quali, mentre hanno pagato per fare le strade agli altri, non dubitando che verrebbe anche la volta loro, si vorrebbe ora defraudarli di ciò che è un diritto da essi acquistato e pagato.

Sembrerebbe quindi che, riconosciute e determinate dal Governo superiore per mezzo de' rispettivi uffici del Genio Civile, d'accordo, se così vuolsi, coi singoli uffici tecnici Comunali, e coi Comizi Agrari ove esistono, le strade bisognose di provvedimento, *determinandole in ragione del numero d'abitanti, o degli ettari in coltura cui debbono immediatamente servire*, fossero obbligate le rispettive aziende Municipali alla immediata loro riparazione e sistemazione almeno in terra, salvo in un congruo determinato termine di compiere la loro sistemazione in breccia od arena.

Ad alleggerire poi il carico delle annue manutenzioni sembrerebbe che potesse distribuirsi l'annuo approvvigionamento o trasporto de' materiali a carico de' singoli proprietari utenti principali delle medesime, mantenendo a carico diretto municipale il numero di cantonieri necessario alle quotidiane riparazioni da eseguirsi, dipendentemente dagli ingegneri municipali, dagli istessi cantonieri riuniti in squadre.

27.° Istruzione agraria. — 28.° Letteratura agraria. 29.° Periodici agrari.

L'istruzione agraria quì è provveduta colla Cattedra di Agronomia che fa parte di questo Istituto tecnico-agricolo-commerciale fondato e mantenuto a spese dell'Amministrazione di questa Provincia.

L'anzidetta Scuola è annualmente frequentata da circa dodici o tredici scolari, numero il quale per quanto possa sembrare limitato, è tuttavia assai superiore a quello di altri simili Istituti Governativi.

Non ha questo Comune giornale agrario suo proprio, nè lo ha il Comizio cui mancherebbe in paese sufficiente numero di collaboratori, e di più i mezzi a sostenerne il non lieve dispendio.

30.° Esposizioni, e Consorsi.

Nulla si è fatto fin quì, sembrando che a furia di troppo stimolare e premiare, si sciupi senza, o con poco profitto l'efficacia dello stimolo, e dei premi.

31.° Condizioni della sicurezza campestre.

Come più sopra si è avvertito le condizioni della sicurezza delle persone e della proprietà in questa campagna sono deteriorate ed in continua via di peggioramento, specialmente da cinque o sei anni, senza che le Stazioni dei R. R. Carabinieri da ultimo stabilitevi abbastanza frequenti abbiano potuto fin qui rimediarvi. Troppe infatti sono le cause di ciò. Ma la prima fra tutte (verità dura anzi durissima a dirsi) è la sistematica peritanza dimostrata tanto dagli agenti governativi nella Provincia, quanto e più dagli stessi ministri di Stato in presenza ai quotidiani e sempre crescenti attentati alla pubblica sicurezza, tanto se derivanti da malandrinaggio propriamente detto, quanto e più se da odio di parti politiche. Nè il rispetto che si oppone dovuto ai diritti di associazione e riunione riconosciuti dallo Statuto valgono invero a sdebitare il Governo dalla sua quasi negativa condotta, e tanto meno a riversarne la colpa sulla cittadinanza, perchè, dicesi, non sa opporre alcuna resistenza o difesa, e che nemmeno si presta colla propria testimonianza a coadjuvare la Giustizia punitiva nello scoprimento e nel castigo dei rei. Imperocchè il diritto dei cittadini ad essere tutelati nella persona e nelle sostanze è talmente primitivo ed anteriore ad ogni legge scritta politica e costituzionale, che è appunto per esso e su di esso che è fondato il patto sociale, così che, come non è concepibile alcun altro diritto costituzionale di associazione e riunione in una Società, ove la sicurezza delle persone e delle proprietà non sia effettivamente garantita (e le nostre statistiche criminali, dove i delitti contro le persone risultano in molte parti del Regno in continuo aumento, ed i loro autori rimangono nella maggior parte, *secondo l'attual giure*, ignoti, fanno fede indubitata trovarsi molte Provincie del Regno in questo deplorabile stato) così ogni altro patto o Statuto costituzionale vien meno, *quando, e dove* le disposizioni del medesimo, anzichè giovare allo sviluppo ed al progresso della convivenza civile, *siano di ostacolo* a raggiungere il primo ed imprescindibile scopo della medesima, la sicurezza cioè delle persone, e delle proprietà. Egli è adunque questo tale un dovere di ogni onesto depositario della pubblica Autorità da doverlo rendere audace e non timido propugnatore di tutti quegli ordini e provvedimenti che valgano efficacemente a togliere di mezzo ogni sorta di disturbatori della pubblica sicurezza, siano essi briganti, assassini, ladri, sicari politici o buontemponi, non potendo e non dovendo l'onesto cittadino mantenersi Magistrato, dove la sua coscienza gli dica mancargli i mezzi necessari all'adempimento del suo officio.

Rispetto poi all'altra accusa anche troppo ripetuta a carico della cittadinanza, di non prestarsi neppure ad attestare i fatti; dove e quando si lascia e rimane invendicata una vittima del proprio dovere, quale il Procuratore del Re, avvoc. Cappa (per tacere di molte altre, Ispettori o guardie di pubblica sicurezza, carabinieri ecc.) come si può pretendere che il pacifico cittadino, il quale paga appunto le imposte, principalmente per essere dalla pubblica Autorità assicurato e difeso, si esponga ad informare la giustizia e a deporre innanzi ad essa, mentre sono a centinaia gli esempi di chi è rimasto vittima inutilmente compianta del propio amore alla verità e giustizia?

La coraggiosa Clementina Mandolesi come è stata tutelata dal Governo? Il danaro in questo caso largitole non è egli un testimonio della impotenza a far altro? e la Mandolesi non ha essa dovuto infatti cercarsi una dimora lontana dalla sua Patria? Ora tuttociò pur troppo dimostra, come il veleno delle sette sia penetrato e penetri ogni dì più profondo in tutte le classi della Società, anche in quelle, come le campestri, le quali e per l'infimo grado di loro civiltà ed istruzione, e pel genere di quotidiano duro lavoro cui sono addette, non potendo in alcun giusto modo comprendere il valore *nè di doveri*, *nè di diritti politici*, non possono quindi essere che istrumenti di disordine e delitti a disposizione dei mestatori ed intriganti.

Riflettendo poi non solo alla importanza, ma alla imprescindibile necessità confermata dalla Storia di tutti i tempi e di tutte le Nazioni, ed ora pur troppo dalla vicina Francia, alla necessità, dissi, dell'Autorità o meglio

del principio religioso, educare le masse al rispetto della proprietà e delle leggi, ed all'amore del lavoro e dell'ordine, come può il Governo di una Nazione quale l' Italiana, mentre professa di volere conservata e rispettata quì la sede della Superiore Autorità Cattolica, rimanere indifferente ad una propaganda tra le popolazioni campestri, che incomincia dal distruggere ogni principio religioso, per riuscire a persuadere della ingiustizia della proprietà e della dipendenza, e quindi della necessità di liberarsene anche coll'assassinio?

32.° Riassunto dei progressi verificatisi nell' annata.

Progressi agrari distinti e particolari nell'annata 1870 non si potrebbero con verità segnalare: sono però cresciuti di numero gli aratri Gardini, il che pur dimostra che è cresciuto il numero di quelli, che in un più profondo movimento di questo suolo alluvionale riconoscono un mezzo efficace di aumento di produzione; come pure proseguono i lavori di sistemazione regolare livellata dei campi, i quali per quanto dispendiosi, pur nondimeno importando una regolare e sollecita distribuzione dei due principali fattori della vegatazione, calore e umidità, acquistano ogni giorno nuovi credenti, i quali, se non si mostrano quanti sono, ciò deriva veramente dalla mancanza di mezzi sufficienti a farlo.

33.° Bisogni.

Il più grave difetto di questa vasta campagna essendo quello della insufficienza delle braccia da lavoro, in causa della mal'aria, ne consegue che il primo bisogno è quello di approfittare dei mezzi che abbondanti la Provvidenza ne ha forniti per la colmata e bonificazione delle paludi. Quindi il Governo, sia perchè conscio del dovere che gli incombe di tutelare la pubblica igiene (giacchè, prima di prosperare bisogna vivere) sia perchè l' esperienza deve averlo convinto, come torni inutile l'affidarsi perciò alle locali rappresentanze, presso le quali i privati e momentanei interessi hanno per questo bisogno fin quì prevalso ai pubblici, farà opera di capitale importanza ed utilità per l' agricoltura di questo Comune, richiamando a se l'opera delle colmate, ed affidandola ai proprii ingegneri, perchè la facciano eseguire, dietro un piano prestabilito, o direttamente dai singoli interessati, che a ciò si obbligarono, od, in mancanza, a spese loro.

Così pure tornerebbe utile allo scopo, il fare osservare il disposto di questo nuovo ora attivato Regolamento sulle risaie, giusta il quale tale coltivazione non essendo permessa, che *nei terreni bassi e palustri, ed in quelli che per difetto assoluto di scolo non può farsi luogo a veruna asciutta coltura*, ciò non ostante si pongono tuttavia a riso terreni che sono stati anche da ultimo coltivati con vicenda di grano e granturco, il che trattiene i rispettivi loro proprietari dal farvi quelle regolari e stabili fossazioni, che, indispensabili ad assicurare una costante utile produzione asciutta, sarebbero anche indubitatamente seguite da piantagioni di alberi con viti, e da apposite case coloniche, come nel resto di questa campagna.

Tien dietro per importanza al predetto, il bisogno di riformare le vigenti disposizioni legislative sulla mezzadria, le quali, se buone pel Piemonte e per la Lombardia dove la campagna trovasi già sistemata per modo da non sentire il bisogno d'immediate radicali riforme, riescono in ogni altra parte di assoluto ostacolo ad ogni progresso agricolo, tenendo lontani, se non altro, i proprietarii dalla personale direzione delle loro campagne, quando invece bisognerebbe richiamarveli.

Siccome poi la soddisfazione degli anzidetti bisogni è indipendente dalle condizioni dell'Erario Nazionale, giacchè in quanto alla colmata, l' obbligo della medesima è inerente e dichiaratamente assunto dai concessionarii di risaia; ed in quanto alle disposizioni sulla mezzadria non altro occorre che una proposta di legge al Parlamento, quindi si conclude non richiedersi per tuttociò nel Governo che della buona volontà. Ogni altro bisogno, quale istruzione dei proprietari, educazione delle masse, e simili, se possono, anzi debbono essere coadiuvate dalla saviezza del Governo, non possono improvvisarsi, ma hanno d'uopo dell'ajuto del tempo. Per quanto poi sia la mancanza dei capitali, che pur troppo non v'ha chi lo neghi per la nostra agricoltura, visto la inefficacia delle pretese istituzioni *cartacee* di credito fondiario, di credito agricolo, e simili, non resta altro che possa tornare di pratico e sollecito utile pei proprietari dei terreni, che insistere presso il Governo, acciò prima di aggravare anche di più le imposte a carico dei medesimi, dia finalmente opera a quella giusta proporzionale distribuzione delle imposte stesse, senza della quale ogni minima tassa darà sempre ragione a giuste querele.

E qui ne sia permesso di subordinatamento proporre, pel sollecito conseguimento dell'anzidetta desideratissima distribuzione, o perequazione d'imposta, che, tenuta ferma la parte rescrittiva, ossia geometrica dei censimenti, dove esiste, e provveduto a farla subito nella piccola parte mancante, si ricavino dallo *spoglio dei contratti di compra e vendita* per esempio *del decennio 1860 a 70* i singoli prezzi medii di un ettare di terreno in ogni Comune. Con tale elemento, e colla debita avvertenza alle diverse classiche ossia generi di coltivazione, liquidato il valore prima dei singoli Comuni, di poi quello delle Provincie, ed infine quello del terreno agricolo del Regno, si potranno stabilire altresì le cifre proporzionali di ogni Provincia rispettivamente al Regno, come di ogni Comune relativamente alla rispettiva Provincia, rimettendo il definitivo assetto della cifra imponibile di ogni parcella censuaria ad una Commissione di proprietari in ogni Comune.

Questo metodo, mentre eviterebbe i falsi apprezzamenti di ogni sorta verificatisi nelle stime dei diversi periti censuari, e non potrebbe essere da alcuno tacciato di parziale, perchè risultante dalle medie dei prezzi liberamente dibattuti e trattati tra venditori e compratori, avrebbe altresì il pregio de' così detti grandi numeri statistici, per cui i possibili errori non potrebbero giammai ricadere a carico d'individui, ma anderebbero distribuiti o fra tutti i Comuni di una Provincia, o fra tutti i possidenti di un Comune.

34.° Condizioni del Comizio — Numero dei Soci — Bilancio.

Le condizioni di questo Comizio non possono dirsi prospere, in quanto che il numero de' suoi soci è limitato

fin quì a soli N. 70 circa, ed i maggiori proprietari, benchè ascrittivi, poco, o nulla vi concorrono: non mancano però i proprietari minori, ed i conduttori di affittanze, i quali coll' assiduo loro concorso mostrano d' intendere quanto possano giovar loro i consigli della scienza e della pratica illuminata, ed il conferire sugli interessi comuni. L'esistenza qua di un Istituto tecnico-agricolo-commerciale ha fornito al Comizio nel suo docente di Agronomia, e più particolarmente nell' attuale, un validissimo ajuto, al quale il Comizio stesso è principalmente debitore dell'esito che, superiore all'aspettativo, hanno avuto le conferenze settimanali tenute nel decorso inverno. Questo Comune poi, col provvedere il podere suburbano domandatogli dal Comizio, ha dimostrato quanto pregi ed attenda dalla Istituzione di questo Comizio, nè ad esso Comune poteva domandarsi di più. Se altrettanto interesse pel miglioramento dell' agricoltura avesse sentito questo Consiglio Provinciale, cui erasi offerto di dare, a corredo della sua scuola di Agronomia, l' uso di un appezzamento del podere e di un locale nel fabbricato da aggiungersi al medesimo, e tuttociò in corrispettivo di un sussidio, od annuo o per una sol volta, avrebbe per tal modo potuto questo Comizio dare maggiori segni di operosa vita, che la insufficienza di mezzi economici non gli ha consentito fin quì; ad ogni modo se non in quest'anno, forse nel successivo potrà assegnarsi un qualche premio se non altro a incoraggiare fra noi il miglioramento della specie bovina.

Ravenna, 20 aprile 1871.

PIETRO SANTUCCI
Presidente del Comizio Agrario di Ravenna.

ESPERIENZE SULL'INFLUENZA DEI RESIDUI DELLA FABBRICAZIONE DELL'ALCOOL
SULLA COMPOSIZIONE DEL LATTE DI VACCA

(*Estratto dai* RESOCONTI *del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere*)

È pregiudizio invalso nei nostri agricoltori, che l'uso dei residui della fabbricazione dell'alcool per l'alimentazione del bestiame bovino, riesca di nocumento alla qualità del latte. L'egregio signor Sessa volle incaricarsi di esperienze comparative su quest' argomento, alimentando una sua vacca, dapprima con fieno e poscia con questi residui, e inviando a codesto laboratorio il latte appena munto per l'analisi chimica.

Circa alla quantità di latte, si trovò che l'alimentazione con tali residui aumentò costantemente di quattro litri la quantità di latte prodotto. Sebbene in queste esperienze non siasi tenuto conto nè del peso nè della qualità del foraggio, essendo le ricerche specialmente dirette alla composizione del latte, pure, per lo scopo pratico a cui si mirava, il costante aumento di prodotto è già un risultato assai convincente.

In quanto all'analisi del latte, molte erano le difficoltà che si presentavano, essendo noto che la determinazione della quantità di materia solida è operazione assai difficile, per l'impossibilità di scacciare interamente l'acqua dalla massa viscosa di caseina e di grasso, residua della concentrazione a secchezza del latte. Dopo ripetute esperienze coll' aggiunta di varie sostanze al latte, ci siamo appigliati al seguente metodo: 10 cent. cub. di latte furono fatti assorbire da sabbia silicea, precedentemente lavata con acido, e torrefatta, indi introdotta in un piccolo filtro, e pesata unitamente al filtro, essicata a 110 gradi. Si ebbe cura che il latte non avesse a sgocciolare attraverso al filtro, ma fosse completamente trattenuto dalla sabbia. Il tutto fu mantenuto in una stufa riscaldata a 110, mediante un bagno di olio, fino a che non vi fosse più aumento di peso. Dalla perdita in peso si dedusse la quantità d'acqua. Il filtro fu poi ripetutamente trattato con etere, e il residuo dell' evaporazione di quest'ultimo, controllato dalla diminuzione in peso del filtro, diede la quantità di burro. Il filtro fu poscia trattato con acqua bollente, per disciogliere lo zucchero, il quale venne dosato nel liquido filtrato mediante il reattivo cupro-potassico. La caesina fu desunta dall'aumento totale del peso del filtro, deduzione fatta del grasso, dello zucchero e dei sali. Questi ultimi vennero determinati coll' incenerazione di un dato volume di liquido.

I risultati di queste analisi sono raccolti nel seguente prospetto, nel quale il peso del latte fu calcolato dal suo volume. Vuolsi inoltre avvertire che il latte esaminato fu raccolto dopo che la vacca per tre giorni consecutivi fu alimentata col foraggio che si voleva esperimentare.

Se si tien conto della difficoltà di quest' analisi, e della povertà di opportuni istrumenti in cui trovasi codesto Laboratorio, si deve conchiudere non esservi alcuna differenza notevole fra i due latti.

	I. Foraggio ordinario a fieno	II. Foraggio con residuo della fabbricazione dell'alcool e metà razione di fieno.
	I.	II.
Epoca dell'analisi	20 luglio 1871	24 luglio 1871
Densità del latte . . .	1, 03	1, 03
Sua temperatura . . .	27°	27°
Composizione del latte.		
Acqua	88, 239	88, 447
Residuo solido	11, 761	11, 553
Caseina	4, 097	4, 345
Grasso	2, 883	2, 940
Zucchero	3, 907	3, 610
Sali	0, 697	0, 680
	11,584	11,575

A. PAVESI.

STATUTO DELLA SOCIETA' REALE ITALIANA DI ASSICURAZIONE MUTUA
CONTRO I DANNI
DELLE MALATTIE E MORTALITA' DEL BESTIAME
(Continuazione e fine vedi N. 21)

Capitolo III.
Scadenza e Incasso delle Quote.

Art. 46. I premi degli anni successivi sono pagabili alla scadenza convenuta sulla polizza direttamente alla sede della direzione o presso le persone incaricate dalla medesima quando, crederà darne l'autorizzazione.

Sono accordati 30 *giorni* di mora per soddisfarli.

Nessun altro pagamento, eccettuato quello da farsi all'atto della sottoscrizione della polizza sarà tenuto valido se non comprovato da quietanza staccata da Registro a matrice e firmata dal Direttore Generale.

In mancanza di pagamento nei termini e nelle more indicate il Socio in ritardo non avrà diritto in caso di sinistro ad alcuna indennità restando però sempre agli stessi i suoi obblighi verso la Società.

Il pagamento dei premi non soddisfatti alle respettive scadenze si esige dalla Società colle vie giudiziarie e gli effetti attivi dell'assicurazione rimangono sospesi fin dopo dieci giorni successivi all'effettuato pagamento.

Art. 47. Nel caso che fosse necessario di ricorrere ai fondi di terza Categoria contemplati nell'Art. 21, il conto di riparo verrà stabilito dal Direttore Generale insieme al Consiglio d'Amministrazione e non avrà effetto che dopo l' approvazione del Consiglio Generale, dopo di che si procederà all'incasso del supplemento di premio stabilito, secondo le norme indicate nell'Articolo 46.

Art. 48. Sarà dato avviso ai Soci della suddetta deliberazione dei Consiglio Generale con due inserzioni nel Giornale Ufficiale.

Art. 49. Saranno pure avvertiti della quota spettante a ciascuno di essi e sarà loro accordato 30 giorni di mora al pagamento.

I soci in ritardo sottosteranno alle comminatorie prescritte nell'Articolo 46.

Art. 50. In caso di annullazione o di riduzione per qualsiasi caso dell'assicurazione, i premi scaduti o pagati anticipatamente rimarranno acquisiti alla Società.

Capitolo IV.
Assicurati che cessano di far parte della Società.

Art. 51. Si cessa di far parte della Società alla fine di ogni quinquennio tanto per deliberazione del Consiglio di Amministrazione notificata 3 *mesi* prima dell'Assicurato, quanto per elezione di questi; mediante avviso in iscritto dato 3 *mesi* avanti al Direttore Generale.

In difetto delle suddette notificazioni il contratto si riterrà per se stesso continuativo per il susseguente quinquennio.

Art. 52. L'assicurazione termina con tutti gli effetti attivi e passivi appena il Socio cessa di far parte della Società; quand'anche in quell'epoca vi fossero dei bestiami ammalati e che in seguito perissero non vi sarà luogo a indennizzo.

Art. 53. Non avrà diritto ad alcuna indennità e sarà cancellato dal Registro dei Soci chiunque avrà dolosamente cagionato la morte o malattia del Bestiame assicurato, come pure quegli che avrà scientemente acquistato del bestiame ammalato o morto, per chiederne indenizzo alla Società.

Se il Socio avesse già ricevuto l'ammontare dell'indennità dovrà rimborsare le somme indebitamente percette senza pregiudizio di tutti i danni e spese.

TITOLO III.

Capitolo I.
Dell'Amministrazione e Rappresentanza della Società.

Art. 54. L'Ammmininistrazione e Rappresentanza della Società è costituita dal Consiglio Generale dei Soci, dal Consiglio d'Amministrazione, dalla Direzione Generale.

Art. 55. La Direzione Generale ha la propria residenza in Firenze e il Consiglio Generale ed il Consiglio d'Amministrazione tengono le loro adunanze in un locale presso la Direzione.

Capitolo II.
Del Consiglio Generale.

Art. 56. Tutti i Soci hanno diritto d'intervenire al Consiglio Generale. Questo Consiglio è diretto dal Presidente del Consiglio d'Amministrazione.

Art. 57. Le deliberazioni saranno prese a maggioranza relativa di voti.

Art. 58. Non intervenendo nella prima Adunanza fissata per deliberare sopra un argomento il ventesimo dei Soci, ne sarà convocata una seconda coll' intervallo di giorni venti, ed in questa saranno valide le deliberazioni, qualunque sia il numero dei Soci intervenuti.

Art. 59. Ogni Socio non ha che un voto e può farsi rappresentare con procura da un altro Socio che non abbia parte nell'Amministazione.

Art. 60. Si raduna ordinariamente una volta all'anno nella seconda quindicina di marzo e straordinariamente quando il Consiglio d' Amministrazione lo reputi necessario, e quando un terzo degli associati ne faccia domanda, e nei casi previsti dallo Statuto.

Art. 61. La prima convocazione si fa mediante avviso da inserirsi per 3 volte nella Gazzetta Ufficiale del Regno ad intervallo di otto giorni l' uno dall' altro. Per la seconda convocazione basterà un solo avviso. Nell'avviso di convocazione verranno indicate le materie da trattarsi in detta adunanza.

Art. 62. Delibera sui bilanci della Società e su tutto quello per la cui validità, secondo lo Statuto, è necessario la di lui approvazione; nomina i sette Membri che devono comporre il Consiglio d'Amministrazione e il Direttore nei casi previsti all'Art. 74, ed in generale è convocato ogni qualvolta si tratti di affari che riguardano o possono riguardare la generalità dei Soci,

Art. 63. Ogni processo verbale delle adunanze dei Soci si riterrà come pubblico documento comprovante ed obbligatorio quando porti la firma di chi ha presieduto il Consiglio e del Segretario della Società, e sarà conservato in apposito registro. L'autenticità notarile sarà richiesta nel solo caso che si tratti affari pei quali occorra la sanzione governativa.

Capitolo III.
Del Consiglio d'Amministrazione.

Art. 64. È composto di sette Soci eleggibili dal Consiglio Generale. Nella prima adunanza si eleggerà fra questi chi debba assumere la Presidenza.

Art. 65. I membri del Consiglio d'Amministrazione durano in carica cinque anni, il consiglio Generale può rieleggerli.

Art. 66. I Consiglieri d'Amministrazione saranno retribuiti a mezzo di gettoni di presenza stabiliti in Lire 20 ciascuno per ogni adunanza.

Art. 67. Essendo impedito o mancando il Presidente, ne esercita le funzioni il Consigliere più anziano.

Art. 68. Si raduna una volta il mese ed anche staordinariamente quando occorra. Un Consigliere per turno sarà di servizio presso la Direzione Generale.

Art. 69. Delibera a maggioranza assoluta di voti. Le Deliberazioni per essere valide dovranno essere prese in concorso di cinque Consiglieri.

Art. 70. Determina il giorno della convocazione del Consiglio Generale e gli affari da discutersi.

Art. 71. Sorveglia il Direttore, esamina gli atti ed i Registri d'Amministrazione, verifica lo stato di cassa, delibera su tutti i provvedimenti e su tutti gli affari di relevanza non riservati al Consiglio Generale, nomina tutti gli impiegati che si rendessero necessari ad eccezione di quelli la cui nomina spetta al Direttore e fissa gli emolumenti per la Direzione Generale.

Art. 72. Le sedute sono ridotte a Protocollo che verrà assunto dal Segretario dell'Amministrazione e firmato dal medesimo e dal Presidente.

Capitolo IV.
Della Direzione.

Art. 73. Il signor Cav. Davide Barlassina Promotore della Società, ne è il Direttore Generale.

Art. 74. In caso di rinunzia, morte o remozione, per causa di demerito ne assumerà interinalmente le funzioni il Presidente del Consiglio d'Amministrazione.

Art. 75. In caso di impedimento il Direttore sotto la sua responsabilità potrà incaricare delle sue veci il Segretario od altra persona di sua confidenza con ricognizione del Consiglio d'Amministrazione.

Art. 76. L'Ufficio di Direzione è costituito dal Direttore Generale, dal Segretario e da quegli impiegati che crederà bene il Direttore di nominare. Il Cassiere verrà nominato dal Consiglio d'Amministrazione.

Art. 77. Il Direttore Generale è obbligato a tenersi strettamente alla osservanza delle deliberazioni prese nei Consigli Generali ed Amministrativi ed allo Statuto.

Art. 78. Il Direttore Generale rappresenta la Società nei suoi rapporti col pubblico, coi Soci e colle Autorità. Veglia al regolare andamento dell'Amministrazione; informa il Consiglio d'Amministrazione di ogni emergenza di importanza, firma le polizze di assicurazione, presenta i bilanci annuali, notifica mediante avviso il giorno designato per la riunione del Consiglio Generale.

Art. 79. Il Direttore Generale provvede per l'ispezione del bestiame in caso di sinistro e perchè siano attuate tutte quelle misure necessarie in simili circostanze.

Art. 80. Il Direttore Generale farà quel numero di Sotto-Direzioni o Agenzie che crederà utili, le quali però saranno riconosciute ed approvate dal Consiglio d'Amministrazione.

TITOLO IV.
Disposizioni Transitorie.

Art 81. Nel primo Consiglio Generale si proclamerà costituita la Società e si procederà alla elezione del Consiglio di Amministrazione.

Art. 82. Il Direttore Generale e incaricato di convocare il primo Consiglio Generale che sarà presieduto dal medesimo. È poi autorizzato a provvedere a tutto quanto è indispensabile per l'attuazione della Società.

Art. 83. Le spese di Promotorato e di impianto dell'esercizio sociale anticipate dal Promotore saranno rimborsate al medesimo dalla Società.

Art. 84. Il Consiglio generale nelle sue adunanze potrà introdurre tutte quelle modificazioni ed aggiunte allo Statuto, che saranno riconosciute necessarie.

Art. 85. Quello è Socio che firma una proposta d'Assicurazione relativa al presente Statuto obbligandosi così a tutte e singole le disposizioni dello Statuto medesimo per la durata di anni cinque ai termini del superiore Articolo 51.

Firenze 1 febbraio 1867.

Visto ed approvato dal Consiglio d'Amministrazione

Firmati.

Della Stufa, March. Lotteringo Presidente.
Della Gherardesca, Conte Walfredo.
Comotto Avvocato Claudio.
Belli Dott. Giuseppe.
Fabbri Dott. Enrico.
Cantagalli Ulisse.
Stocchi Giuseppe.

Visto il Direttore Generale
Firmato, Signor Barlassina Cav. Davide.

Deliberazione approvata nell' Adunanza Generale del 20 aprile 1871.

Il Consiglio d'Amministrazione avrà facoltà di nominare in quelle rappresentanze che crederà, dei Consiglieri di sorveglianza, scelti fra i Soci. Questi avranno puramente voto consultivo negli affari locali, e potranno anco essere riuniti in Comitato, quando il Consiglio d'Amministrazione lo creda opportuno, per gli affari più importanti della Provincia nella quale essi risiedono.

Ogni volta che i detti Consiglieri saranno interpellati anco separatamente, avranno diritto ad una medaglia di presenza di Lire 10.

Firenze 20 aprile 1871.

La Direzione Generale.

È imminente un riordinamento di questo Statuto, ed anzi una circolare del 22 corrente della sotto Direzione di Milano di questa Società invita i signori Soci a voler far pervenire ad essa prima del giorno 10 del p. v. dicembre, le loro osservazioni e proposte pel riordinamento dello Statuto sociale che deve effettuarsi entro il mese di gennaio 1872.

Notizie e Fatti interessanti

PRIMO CONGRESSO APISTICO ITALIANO

QUESITI

1. Della necessità di stabilire un' unica misura per la lunghezza del portafavo qualunque sia la forma dell' arnia. — Quale debba essere questa misura. — Se sia necessario di fissare altre misure invariabili nelle dimensioni dei telaini.

2. Della utilità di un accordo circa la nomenclatura apistica. — Discussione sulla scelta dei vocaboli più appropriati, e cioè: — Travaso, trasloco o permuta? — Figliare, oppure deporre uova, ovificare, fetare? — Vendemmia, o raccolta? — Regina, o madre? — Alveare ceppo, od arnia madre? — Sciame, o figliuolini, o propaggine? — Come chiameremo lo sciame uscito da uno sciamo dello stesso anno? — Smelatore, o macchina Hruschka? — Tenaglia, o pinzetta? — Solcature od incavi? — Diremo rudimentare i telaini quel avviare le api al lavoro con liste di cera attaccate sotto il portafavo? — Chiameremo tavoliere o fondo la base dell'arnia? — Apiario od arniaio? — Quando diremo apicoltore e quando apiaio? — Calotta, melario o melarietto? — Come chiameremo le *soleil d'artifice* (vedi Bastian) delle api giovani volitanti d' innanzi all' alveare? — Diremo centrifugare i favi? — Diremo disoperculare disoperculatore? — Diremo invernare le api? — Alveolo, o cella reale, cella da ape-madre, cella materna? — Colla parola *batisse* i francesi intendono il complesso delle costruzioni in cera di un alveare, come in italiano chiameremo la *batisse?* — Nuclei od arniette per l'allevamento delle madri, arniette di fecondazione? — Diremo arniette o custodie quelle cassettine per il commercio delle madri? — Diremo far la barba, l' agglomerarsi delle api sotto al davanzalino? — Glomere, o grappolo di api? — Riunire, o maritare gli alveari? — Tarma, camola o piralide? — Che nome daremo alla malattia maligna delle covate? — *Rouget* pei francesi è il polline alterato dall'umido e dalla muffa, come lo chiameremo noi? — Coll'aggettivo *razionale* intenderemo la sola coltivazione col favo mobile? — Nutrizione speculativa o stimolante? — Diremo potare i favi, potazione dei favi il toglierne le parti guaste, o il toglierne le celle maschili? — Chiameremo tracciatoio, lo strumento per rudimentare i telaini? — Il primo favo sarà per noi quello presso lo sportello dell'alveare, e quello presso a parete anteriore?

3. Del miglior modo per diffondere fra i contadini il sistema a favo mobile.

4. Quali sarebbero i mezzi più efficaci per aumentare lo spaccio del miele.

5. Come si potrebbe ottenere una buona statistica apistica?

6. Quali sono i requisiti di una buona arnia?

7. Sono da preferirsi le arnie molto capaci anche dopo la scoperta dello smelatore del magg. Hruschka?

8. Quale sarebbe la capacità più conveniente pel nostro paese?

9. Conviene di più dare alle api una camera sola e quindi un solo ordine di telaj, grandi e pochi; oppure varie concamerazioni ad un gran numero di telajni disposti in due o tre ordini.

10. Come evitare la perdita di tempo nel maneggio dei telajni che è cagionata dalla propolizzazione delle loro orecchiette?

11. È più conveniente una sola smelatura alla fine della stagione mellifera, od il cavare il miele in diverse riprese?

12. Come si può meglio giovarsi dello smelatore a forza centrifuga nelle località in cui le api raccolgono molto miele di brughiera?

13. Sono da preferirsi gli sciami naturali o gli artificiali?

14. Quali sono i metodi migliori per ottenere sciami artificiali?

15. Fino a qual punto giova prevenire la sciamatura?

16. Un' arnia non verniciata, ma a grosse pareti, non non è dessa preferibile ad un' arnia verniciata la quale durante l' inverno mantiene nella sua cavità maggiore quantità di umido?

17. Il sale è beneficio alle api?

18. Conviene di più dare alle api abbondanti provvigioni nell' autunno, oppure lasciare loro appena quanto basta perchè arrivino alla fine di gennaio e allora nutrirle la sera fino a che i fiori comincino a dar miele?

19. Importanza della nutrizione stimolante e dell'allevamento precoce delle api madri.

20. Se sia più conveniente un arniaio chiuso di quello che uno aperto, sia in relazione al benessere delle api, sia in relazione alla maggiore facilità di custodire e difendere gli alveari dagli insetti e dagli animali nocivi all'apicoltura.

21. Quale è il modo più acconcio per impedire che la regina delle api passi nel melario?

22. È necessario pel nostro paese una maggiore aereazione degli alveari nell'inverno?

23. Più si mantengono gli alveari bene riparati e caldi nell'inverno, specialmente nella parte posteriore, più crescerà per essi il bisogno di un'attiva rinnovazione d'aria?

24. L' ape porta sì o no danno alle frutta mature e specialmente all'uva?

25. Quali sarebbero i metodi apistici più raccomandabili per la coltivazione su larga scala?

26. Raggiunto il numero di alveari che si vogliono governare e non volendo oltrepassarlo converrà meglio sopprimere in autunno una buona parte di questi alveari, riunendone le popolazioni a quelli da conservarsi, oppure impedire gli sciami in primavera.

27. È utile la distruzione dei fuchi?

28. Qual'è il miglior mezzo per rendere accetta un'ape-madre ad una colonia orfana o resa tale a bella posta?

29. Quale è il metodo o l'istrumento migliore per disoperculare i favi?

Società Vespasiana di Milano. — Nel vedere negli scorsi giorni collocarsi nuove vasche sotto i pubblici smaltitoi della città per opera della Società Vespasiana e nel leggere a un tempo nei giornali ripetute dichiarazioni sulla produttività de' suoi concimi, noi ci accorgemmo di un compito assegnato anche a noi a riguardo di tale Società, facendola cioè conoscere più ampiamente che non facessimo sino ad ora, come benefica alle campagne su cui sparge elementi di maggiore produzione, e benefica alla igiene della città, di cui preserva in molta parte le acque e gli edifici dalle infiltrazioni e dai guasti che vi cagionano le urine.

Questa Società, residente nel Palazzo Arcivescovile, che cominciò a costituirsi or sono due anni, e che fu approvata con decreto reale 21 maggio 1871 ha per iscopo di utilizzare a vantaggio dell' agricoltura ed anche di altre industrie, le orine che si possono raccogliere specialmente dai pubblici smaltitoi nei Comuni di Milano e dei Corpi Santi come pure le altre materie organiche, sotto qualunque forma esse possono prestarsi allo stesso scopo. — È Società anonima col capitale sociale ripartito in 415 azioni da L. 100 cadauna di cui 344 sono già state coperte. Onde resta largo ancora il campo agli agricoltori di farsi azionisti, con che ai dividendi dell'impresa che va crescendo sempre più le clientele, aggiungeranno il vantaggio del 10 1|0 nell'acquisto dei concimi.

Ma quando non paja ciò conveniente, confortiamo l'agricoltore ad apprezzare i prodotti di questa Società dei quali diamo quì le notizie come da una sua circolare:

L' orina si vende a cent. 50 all' ettolitro (25 centesimi alla brentina) Si danno recipienti a nolo, cioè botti di lucilina della capacità di ettolitri 1, 75, cosicchè ognuna di queste botti ripiena costa cent. 90. Il nolo delle botti, stabilito in 5 centesimi al giorno per ciascuna botte, decorre solo dopo 10 giorni che vennero esportate dallo Stabilimento. L'orina si adopera diluita coll'acqua o mescolata colla terra nella proporzione di un volume di orina con due volumi di acqua o di terra — La miscela colla terra va rimescolata una volta al giorno e per 15 giorni, al coperto dalle intemperie. Essa è eccellente per tutte le colture, e in special modo pei cereali e prati. — Da esperienze risulta, che quando il frumento è sviluppato riesce di molto vantaggio l'inaffiarlo una volta con orina pura.

La torba concimata coll' orina si vende a L. 2, 50 al quintale, ed è ottima pei gelsi specialmente, e per le verdure. — Chi desidera far acquisto di questo concime è d'uopo ne dia previa ordinazione.

Pel precipitato d'orine, processo chimico del dott. Cardone, è pur d'uopo dare preventiva ordinazione. Contiene molto azoto e fosfati, e costa L. 20 al quintale (sacco a parte). Si adopera pel grano turco ponendone un cucchiaio da tavola intorno ad ogni gambo, allorquando ha preso un certo sviluppo: alcuni agricoltori vi aggiungono anche poca cenere. Pei pomi di terra occorrono per pertica 30 chilogrammi di precipitato d'orine ed altrettanta terra: e così va sparso sul terreno. Per le altre verdure va pure amalgamato colla terra, nella proporzione di 1 di polvere e 2 di terra. Anche per il frumento si tiene quest'ultima proporzione: sarà bene però aggiungervi tre quintali di cenere, tenendo calcolo che un quintale di precipitato può bastare per quattro pertiche di terreno.

Pei prati viene anche con molto vantaggio adoperata l'acqua che residua dalla fabbricazione del precipitato di orina, contenendo essa molta quantità di potassa. Si vende a cent. 40 ogni botte da lucilina.

Emigrazione Italiana al Plata. — Comprendendo per emigrati tutti quelli che sbarcarono nei porti della Repubblica con provenienza dall'estero e con bastimenti che portavano immigranti, abbiamo per il 1870 un totale di 41,058 immigranti, il che porta un aumento di 3124 individui al contingente dato dall' anno precedente. A formare questa cifra concorrono gli italiani pel 58 per cento, gli spagnuoli pel 14 per cento, i francesi pel 10 per cento, gli svizzeri pel 6 per cento, gl' inglesi pel 2 per cento, gli alemanni per l'1 per cento, e cumulativamente russi, greci, portoghesi, scandinavi, americani pel 10 per cento.

Gli italiani arrivati nel 1870 e sbarcati nel porto di Buenos-Ayres furono nel primo semestre 8507 e cioè 6505 uomini, 1164 donne, 497 fanciulli, 347 fanciulle. Di questi entrarono all'Asilo solamente 2664 nel primo semestre, e 1440 nel secondo.

Nel Rosario in tutto l'anno entrarono nell'Asilo solamente 303 italiani.

Nel primo semestre del 1871 sono entrati nel porto di Buenos-Ayres 13,750, fra i quali 4932 italiani, e cioè 3547 uomini, 816 donne, 341 fanciulli, e 228 fanciulle.

Al Rosario l'arrivo e il movimento fu insignificante.

Nelle colonie più floride la popolazione è in gran parte italiana. La colonia di *S. Carlo* nella provincia di Santa Fè sopra 2045 persone ha 916 italiani, senza contare i figli che nati nel paese si considerano argentini. La colonia *Coronda* sopra 42 famiglie che la compongono, 34 sono italiane. La colonia *Sunchales* fra 705 abitanti, 296 sono italiani. La colonia *San Josè* nell' Entrerios ha 96 famiglie. L' elemento nostro figura in quasi tutte le colonie ad eccezione di poche inglesi, ed ora nelle provincie di Santa Fè alcune prendono sino nomi italiani, come la colonia *Cavour*, la colonia *Emilia*.

Mentre aumentano, e con profitto, le colonie agricole, la crisi commerciale fa rimpatriare molti che vivevano su questo ramo, e molti artisti e professionisti che in America disperano ormai ritrovare fortuna. Nel primo semestre del 1871 rimpatriarono 3390 italiani.

Terzo Congresso bacologico internazionale a Rovereto. — Il Comitato ordinatore per questo futuro Congresso, residente presso la Società Agraria di Rovereto ha diffuso fra i bachicultori la seguente circolare:

Signore pregiatissimo.

Gli onorevoli Membri del Congresso bacologico internazionale tenutosi in Udine nel settembre p. p. stabilirono che il Congresso successivo si riunirebbe in Rovereto nel 1872.

Demandarono contemporaneamente ad un Comitato or-

dinatore l'incarico di stabilire l' epoca, il programma , e quant'altro occorra per quella sessione.

Allo scopo di corrispondere a tale fiducia, il Comitato, col mezzo del proprio Presidente , si permette invitare V. S. a voler comunicare allo stesso, *entro l'anno in corso*, le eventuali proposte che nell' interesse della scienza e della pratica pel prosperamento della bacologia trovasse opportune.

Il Comitato ordinatore si propone utilizzarle pel Programma da pubblicarsi coi quesiti pertrattabili nel Congresso del 1872.

Si crede poi rendere attento V. S. sulle Conclusioni del Congresso di Udine, che accennano ai quesiti non ancora risolti.

Rovereto 15 novembre 1871.

Il Presidente
FILIPPO Conte BOSSI-FEDRIGOTTI

Il Segretario
Dott. GALVAGNI.

Il vino in China. — Il nome del vino in chinese (*tsica*) si scrive col mezzo di due caratteri, uno dei quali rappresenta l'acqua, l'altro l'occidente ; la qual cosa forse vuol dire che questo liquore viene dai paesi occidentali. Ma conviene distinguere quindici o sedici specie di vini nel Celeste Impero ; il più raro, il più squisito, il più vietato è quello che viene fornito dalla vite. Il vino più comune è un liquore fermentato, la cui base è il miglio o il sorgo, ed è piuttosto una sorta di birra.

Oltre al vino di grano , i chinesi conoscono parecchie specie di vini di vario sapore e che hanno per base i cotogni, la melassa, le ciliegie , la cannella, ecc. Alcuni sono di grave nocumento alla salute e fanno concorrenza coll'oppio ; questi sogliono produrre una straordinaria pinguedine, ma dopo un qualche tempo cagionano tisichezza ; fanno presto perdere l'appetito dei cibi, e i bevitori muoiono finalmente quasi ischeletriti.

Nella China l'uso del vino risale a circa ventidue secoli dell'èra nostra, ma pare che nei tempi antichissimi non fosse in uso fuorchè nei sagrifizi religiosi. Gli annali del paese narrano tuttavia che un giorno all'imperatore Yu (2198 anni prima di Gesù Cristo) , attraversando il Kiang, gli abitanti del luogo vennero ad offrire una bevanda tratta dal riso. L'imperatore la assaggiò, la trovò saporita, ma avvedendosi che quella offuscava la ragione, condannò a perpetuo esiglio colui che l'aveva inventata.

Le vite e l'uva sono mentovate nel *Chi-King*, una delle opere più autentiche dell' antichità chinese. Il vino dell'uva era reputato per la sua durevole conservazione.

Ma numerosi decreti ne condannarono ripetutamente l'uso ; e, a fine di renderne più scarsa la produzione , si era ordinato che molte piantagioni di viti fossero sradicate nelle campagne e vi si sostituissero campi di cereali. Non altrimenti da quanto era avvenuto nella Gallia sotto Marco Aurelio , queste proibizioni fecero scomparire le vigne più ricche dell'Impero Celeste. Ecco perchè si era creduto erroneamente che la vite, nella China, fosse di origine recente. La dinastia attualmente regnante promulgò anche essa un decreto che vietava l'uso del vino e dell'acquavite.

Riguardo a quest'ultimo liquore, la sua invenzione, nel Celeste Impero, è senza dubbio di data più recente, e non risale guari più in là del secolo decimoquarto o decimoquinto dell'èra nostra.

Uso del frumento in natura. — Il frumento in natura, cioè in grano, può essere in date occasioni un buon alimento , senza bisogno del mugnaio e del panattiere. Lo ha dimostrato Grimaud de Caux in una lettura che egli fece, non ha guari, all'Accademia delle scienze di Francia, in occasione del blocco di Parigi. Citò l'esperimento che egli stesso ebbe occasione di fare, trovandosi a Venezia nel 1848, durante il blocco di quella città. Esaurite tutte le provvigioni da bocca, non rimanevagli che un sacco di frumento, e con questo potè sopperire ai proprii bisogni e della famiglia fino al termine dell'assedio, erano quattordici persone , ed ognuna aveva diritto ad una cucchiaiata di frumento. Il grano veniva posto entro ad un laveggio pieno di acqua e lo si faceva bollire per quattro ore con qualche aroma ; e se ne otteneva una minestra succulenta. Con tale alimento poterono tutti far fronte alla fame e mantenersi in buona salute.

La comunicazione di Grimaud de Caux diede luogo alla pubblicazione nel giornale *Le Temps* di un articolo dei signori Dumas, Payen e Chevreuil, i quali richiamarono l' attenzione sopra un processo di preparazione del frumento, che si usa nelle isole Baleari. Si lava il frumento, lo si versa poi in una caldaia piena di acqua e lo si fa bollire finchè il grano si rompa ; quindi lo si raccoglie con uno staccio e lo si fa essicare al sole in località bene aereata. Alcuni giorni dopo e quando sia bene essicato, si batte questo grano, come se si trattasse di frumento sulla spica e lo si cribra. I contadini si contentano di questa preparazione, ed accumulano il grano così preparato in vasi od anche in botti. La gente più agiata, dopo che il grano è battuto, lo invia al molino e lo fa sottoporre ad una macinatura grossolana. La parte che passa pel cribro viene dispensata ai poveri. Di questo frumento così preparato si fa uso come del riso, del quale non ha gli inconvenienti ; la cerealina che è uno degli elementi del frumento rimane aderente alla crusca ; essa agisce come un fermento sul glutine e sulla fecula ; di tal guisa la digestione di questo riso di terra (gli è così che lo si chiama, *Carros de la terra*) è più facile. Non vi ha farmaco più di esso efficace contro la stitichezza. Il frumento conserva in questo modo tutti i suoi elementi nutrienti e digestivi : se ne consumano quantità enormi nelle famiglie del contado durante il periodico delle semine e della mietitura. La maggior parte degli isolani delle Baleari, che non sono di origine catalana, risale ai romani ed agli arabi. Non si sa se il costume di far bollire il frumento per servirsene come del riso , appartenga agli indigeni, ovvero ai romani ed agli arabi. Si può solo affermare, che da tempo immemorabile si fa uso di questo riso artificiale nelle isole Baleari. Questo frumento bollito è poi gradevole al gusto , appresta un nutrimento sano, sostanzioso, e gli abitanti che se ne servono, sono

in generale, robusti e vigorosi. Secondo ogni apparenza, questo frumento è della medesima specie che fu vantata dagli antichi e che rendeva, al dire di Plinio, 35 libbre di pane per moggio. Il suolo delle Baleari, tuttochè irto di roccie, è di una fertilità meravigliosa e specialmente riguardo ai cereali. — Anche gli *Annali di Chimica* recano un processo di panificazione diretta dal frumento senza macinarlo in farina. (*Gazz. dei Farm. ital.*)

BIBLIOGRAFIA.

Dell'emigrazione italiana all' estero, ne' suoi rapporti coll' agricoltura, coll' industria e col commercio. Studi del cavalier *Leone Carpi.* — Firenze, Crivelli 1871, in 8.° di pagine 305. Opera premiata al concorso Ravizza dell'anno 1870.

Non v'ha persona fra quanti amano di cuore il proprio paese che non sia seriamente preoccupata dinanzi al fatto della emigrazione che pur troppo si fa sempre maggiore de' nostri connazionali all' estero. Chiunque già capisce essere questo l' effetto di una gravissima perturbazione d'interessi materiali e morali, perchè l'uomo non abbandona tanto facilmente il luogo che gli diè culla. Lo studio pertanto delle cause che producono tale perturbazione e dei rimedii che vi si potrebbero applicare è veramente di suprema importanza; per cui non sarà mai abbastanza lodato che sia stato scelto questo punto come tesi di concorso al premio Ravizza per l'anno 1870. Chiedevasi infatti un lavoro sullo squilibrio portato alla popolazione agricola dalla emigrazione in paesi stranieri e dall' affluenza alla città, che tale squilibrio fosse sincerato colla statistica, e finalmente che si ponderassero le conseguenze.

De' vari concorrenti al premio, riportò la palma l' egregio sig. cav. Leone Carpi, il quale non risparmiando alcuna fatica, soddisfece in massima degnamente al còmpito che si assunse. Per l'attività da lui spiegata noi potemmo intanto avere per la prima volta un' esatta statistica dall' emigrazione, la quale, se a dir vero, ci ha colle sue cifre spaventati, pure trovammo subito dopo un conforto nello scritto del bravo sig. Carpi, perchè seppe ad un tempo indicarci alcuni rimedii, che ci sembrano di sicura riuscita per distogliere i connazionali dall' abbandonare la madre patria.

Fra le proposte da lui fatte merita molta considerazione quella di *migliorare la condizione economica dei contadini*, ciò che facilmente si conseguirebbe quando si potesse indurre i proprietarii del suolo ad essere più affezionati alle loro terre e a vivere di preferenza nelle loro campagne, ad esempio specialmente degli Olandesi e degli Inglesi. Ma siccome si sa che in generale si rifugge dal dedicarsi all' agricoltura per la poca considerazione in cui sono tenuti coloro che vi si applicano, così l'autore suggerisce al Governo di stabilire titoli d' onore, anche di nobiltà se occorre, da conferirsi a quei proprietari che coltivatori o non coltivatori dimorassero nei loro tenimenti, occupandosi del miglioramento economico e morale dei contadini. Allora soltanto infatti che l' esercizio dell'agricoltura verrà considerato dalla società non inferiore al grado di stima attribuito all'esercizio di qualsiasi altra professione, si potrà con fondamento sperare in un migliore avvenire dell' agricoltura italiana e del benessere degli operai agricoli. E giacchè nessuno ignora quanto oggidì si agogni ancora da molti il conseguimento d' un titolo d' onore, non sarebbe bene creare una nobiltà di gente operosa, contrapponendola all'antica che non potevasi acquistare se non colla prova di non aver mai esercitato arti vili, fra cui l'agricoltura? Questo stesso pensiero troviamo espresso e caldeggiato anche da scrittori stranieri. In una recente opera del prof. Ernesto Cadet, intitolata: *Le mariage en France*, che ottenne nel 1870 la prima menzione onorevole dall'Accademia delle scienze morali e politiche, è detto: « L'agriculture ne sera jamais trop encouragée. Le problème serait à moitié résolu si les grands propriétaires n'étaient les premiers à donner le signal de la désertion; si, au lieu de se laisser entrainer à vivre de cette existence factice et bruyante de la capitale, ils résidaient d'une manière permanente dans leurs domaines, répandant autour d'eux l'aisance par le travail. Pourquoi n'y aurait-il pas, à l'exemple de la médaille militaire, une médaille speciale donnant droit, comme celle-ci, à une petite pension viagère, pour les meilleurs ouvriers agricoles, pour ces obscurs soldats de la paix, dont il importerait de rehausser, à leurs propres yeux et aux yeux de tous, les modestes services? »

Sarebbe questo un primo passo per ottenere il miglioramento dei contadini; perchè quando i proprietarii si portassero a vivere nei loro tenimenti gran parte dell'anno, riconoscerebbero l'utilità dell'applicazione di tutto che possa concorrere a sollevare la condizione dei poveri coloni, approffittando dei consigli che l'autore con tanta saggezza propone, senza mai discostarsi dal principio cristiano di cui si mostra a ragione ossequiente, perchè sa che senza di questo non si può ottenere il miglioramento morale del popolo, giusta l' osservazione del valente economista Michele Chevalier.

Noi invitiamo tutti coloro che s'interessano della cosa pubblica a voler far tesoro di quanto contiene l' erudita e importante monografia pubblicata dal Carpi, perchè ci sembra che essa sia guida alla soluzione del problema sociale, problema che bisogna pur affrontare e presto se non vuolsi avvolgere la società in una terribile crisi, della quale il Governo pel primo avrebbe il carico della responsabilità.

Egli è perciò che l' autore non esitò di scrivere le seguenti parole: « Ogni qualvolta ho letto nelle istorie le ribellioni ed i massacri dei villani, dai paria, dagli iloti, dai fellà, sino ai servi di Roma, ed ai feroci paesani tedeschi, in cuor mio si è sempre destato un senso di riprovazione assai più severo per i proprietari del suolo e per gli ordinamenti sociali che ne erano la causa, che non per i rivoltosi. »

N. N.

Libri mandati in dono all' ITALIA AGRICOLA.

Della fabbricazione degli olii d'uliva per Domenico Capponi Presidente del Comizio agrario di Sanremo.

Esercitazioni dell' Accademia agraria di Padova. Anno XIV. Seria seconda. Semestre 1.° e 2.° Pesaro.

Nuovo indirizzo letterario filosofico per l'unità e certezza matematica di tutto lo scibile per Melchiorre Peccenini di Ferrara. — Roma 1870.

Considerazioni e proposte per il miglioramento della produzione cavallina in Italia. — Memoria letta il 26 febbraio 1871 all'Accademia Virgiliana di Mantova dal Socio Domenico Mambrini veter. Municipale e professore, ecc. — Torino 1871.

Atti della Esposizione di semi serici delle Provincie Venete avvenute in Padova nell'ottobre 1869. — Periodo II. — Padova 1871.

Fiera straordinaria del bestiame della Provincia di Modena nel giugno 1871. — Relazione.

Lezioni elementari di Botanica date dal professore cavaliere dott. Ettore Celi nella R. Università di Modena. — Seconda edizione. — Modena 1871.

Le radici da foraggio e la loro coltivazione. Trattato del prof. cav. Ettore Celi, negli *Annali del Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio.* — Firenze 1871.

Nuove osservazioni e schiarimenti sulla pratica attuazione del progetto del Canale di Marzano degli Ing. Fieschi e Pezzini. — Cremona 1870.

Guida pratica della vinificazione del Comm. G. Bon-Gagliasso, direttore dell'ospedale Mauriziano di Valenza. — Roma 1871.

Atti della Esposizione Bergamasca 1870. — Bergamo 1871.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 30 novembre 1871.

Situazione politica generale. — La seconda quindicina di novembre passò pure senza grandi novità, nè all'estero nè all'interno, se si eccettuino le eterne crisi ministeriali in Austria, i torbidi di Brusselles, l'apertura del parlamento prussiano e da noi finalmente l'apertura della nuova sessione fattasi in Roma il giorno 27.

E quest'ultimo fatto è davvero della massima importanza quando si pensi ai secolari sforzi fatti in ogni parte d'Italia per raggiungere l'agognata meta di Roma Capitale. Si vociferavano probabili disordini, qualche scandalo, forse la fuga del papa, ma nulla di tutto ciò ed il giorno della apertura passò in mezzo alle gioie della popolazione esultante e di tutti i forestieri ivi convenuti come a grandissima solennità nazionale.

Il discorso della corona non è nostro compito il giudicarlo; diremo soltanto che disse poco e che da quanto dicono i giornali politici lasciò qualche cosa a desiderare laddove parla degli enti ecclesiastici a sopprimersi. In complesso però fu molto applaudito, specialmente nei primi periodi, nelle frasi riguardanti la fiducia nella conservazione della pace; mentre fu significante il silenzio con cui venne accolto il passo relativo alla legge di soppressione.

Del resto auguriamo sinceramente e abbiamo piena fiducia che si verificherà ora quanto espresse il discorso che cioè, essendo compiuta l'opera dell'unità nazionale le lotte dei partiti debbono essere indirizzate sopratutto allo svolgimento delle patrie istituzioni ed allo sviluppo delle forze morali e produttive della nazione.

Borsa. — Il nostro mercato dei valori presentò nel corso della quindicina una discreta attività e come nulla venne a turbare il movimento favorevole alla maggior parte dei valori, esso continuò e ne troviamo i corsi in sensibile miglioramento su quelli delle quindicina precedente.

Ecco come si trattavano alla borsa di jeri:

Rendita da 68. 10 a 68. 15 per contanti e 68. 50 a 68. 60 per fine dicembre.

Prestito 1866, quasi sempre stazionario da 83. 90 a 84; Ecclesiastiche pure invariate da 84. 80 a 84. 90; Obbligazione dei Beni Demaniali, 495.

Le Azioni Meridionali sono trattate all'intorno di 441 pronte e 443 a 444 fine dicembre; le Obbligazioni relative, 200 ed i Boni 506 pronti.

Le Azioni tabacchi da 751 a 752 fine dicembre e le Obbligazioni stazionarie da 499. 50 a 500 pronte.

Del resto il movimento maggiore si ebbe nelle azioni delle diverse Banche le quali subirono quindi parecchie oscillazioni ed alcune sono in sensibile rialzo.

Alle diverse banche poi se ne aggiunse in questi giorni una, detta *Banca Industriale e Commerciale* che ha un interesse speciale per lo scopo che si è prefissa di promuovere le industrie nazionali. Le distinte personalità che si contano fra i suoi fondatori escludono ogni dubbio sul suo avvenire e già in questi primi giorni della sua costituzione ottenne il favore del pubblico, essendone le Azioni vivamente ricercate fino a L. 112 e 115 di premio. La Banca si è costituita con un capitale di 8 milioni aumentabile fino a 16 ed anche più ed ha già in vista delle imprese che fanno ben presagire dei risultati della sua istituzione.

Le Azioni delle ferrovie Romane ebbero fortissime oscillazioni ed erano salite fino a 170 ma poi ribassarono a 140 ed ora si tengono a 150.

Le Azioni della Banca Lombarda si pagano da 715 a 716 pronte, quelle della Generale, da 593 a 594 fine dicembre; quelle di Costruzioni a 695 circa e le Banche di Torino, 700.

I pezzi da 20 franchi valgono da 21. 14 a 21. 15.

Sete. — La quindicina passò in completa calma ed i prezzi se ne risentirono specialmente quelli delle qualità correnti e buone correnti. Pur tuttavia la situazione non è peggiorata malgrado questa insistente assenza di affari e la fiducia nell'avvenire sussiste sempre, poichè le condizioni generali del commercio serico non sono tali da allarmare.

Durante il mese di novembre gli stabilimenti di stagionatura di Milano registrarono 2246 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilog. 183,575.

Cereali. — Anche in questi generi nulla abbiamo a riferire continuando la calma già accennata, con tendenza al ribasso nei prezzi, ribasso che fu per alcuni articoli abbastanza sensibile come del resto risulta dal seguente prospettino.

		15 novembre	28 novembre
Frumento nuovo all'ett. L.		25 35 a 26 70	25 15 a 26 70
Granoturco » . . »		17 80 a 19 20	16 45 a 17 80
Segale » . . »		16 80 a 17 80	16 45 a 17 65
Riso Nostr. »	escluso dazio »	26 70 a 30 80	26 — a 30 15
» Pugli. »	escluso dazio »	26 — a 28 10	25 — a 27 75
Avena alla soma	escluso dazio »	7 65 a 8 25	7 65 a 8 25

Direttore G. Cnizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 15 Dicembre 1871 Num. 23.

L'ITALIA AGRICOLA

CRONACA CAMPESTRE

IL PROGRESSO POSITIVO E LE CONDIZIONI MORALI

Pervenuti al termine d' un triennio di assidue osservazioni sulla natura e sugli uomini, sulle condizioni materiali, intellettuali e morali delle campagne, sentiamo il bisogno di riassumere i nostri studi, e di venire ad una conclusione.

Abbiamo attraversato un' epoca importante, abbiamo assistito alla caduta d' un potere che arrestava il progresso civile, e si sosteneva colle armi straniere, abbiamo veduto compiersi l' unità della patria, mentre altre nazioni sconvolte da guerre di sterminio e da orride lotte intestine, ci offersero le più severe lezioni di morale e di politica. Roma restituita all' Italia dopo tanti secoli di sventure, venne a consolidare la nostra unità, ed ora si apre una nuova êra alla nazione. È giunto adunque il momento di raccapezzare i fili dispersi, e di restringere in poche righe lo stato generale delle campagne in quest' epoca memorabile.

Il progresso positivo è evidente. Le nuove condizioni politiche, le applicazioni della scienza alle industrie, la diffusione della stampa allargarono l' orizzonte. La soppressione delle barriere che dividevano il nostro paese in tanti piccoli Stati, le nuove vie ferrate, le strade provinciali e comunali costruite ove mancavano, diedero un impulso al commercio. La coscrizione che raccoglie tutti i figli d' Italia sotto una sola bandiera unifica sempre maggiormente i costumi e lo spirito nazionale. L'abolizione dei vincoli feudali, la soppressione delle manimorte, l'organamento del credito fondiario ed agrario, offrono un vasto campo agli interessi del lavoro ed al giro dei capitali. Le macchine e gli attrezzi perfezionati moltiplicano le forze; la chimica insegna a ridonare ai terreni esausti il vigore perduto; l' agricoltura sapiente sostituisce le rotazioni al riposo della terra, e introduce la coltura razionale delle piante. Ma questi progressi positivi vanno essi di pari passo coi progressi morali?

Pur troppo dobbiamo constatare un disequilibrio sociale che reclama studi e provvedimenti opportuni. I progressi positivi apportarono i loro benefizi ad una classe speciale, che ha in mano i mezzi necessari per fruire delle condizioni favorevoli, che può istruirsi, impiegare dei capitali, ordinare dei lavori, e attendere i guadagni. Ma la classe più numerosa, più povera, più infelice, lotta tuttora colle difficoltà della esistenza, e non è in caso di fruire dei vantaggi dell'istruzione e della libertà.

In questo paese civile ed avanzato, sussiste tuttora la schiavitù la più abbietta, quella che è vittima della miseria e dell'ignoranza. Le scuole che si vanno moltiplicando non potranno mai ottenere risultati importanti limitando il loro insegnamento ai semplici elementi della lettura, della scrittura, della grammatica, dell'aritmetica; « senza principii morali, disse un illustre italiano (1), la scuola non porge alla gioventù che un' arma funesta. »

Ora la buona morale si combina raramente colla miseria. La povertà contenta che aspetta da un'altra vita la ricompensa delle sue privazioni, può essere una sublime virtù religiosa, ma sarà sempre un'anomalia sociale, ed è un fatto positivo che la miseria popola le prigioni; e le tabelle statistiche c'insegnano che i carabinieri, le questure, i tribunali hanno la loro massima occupazione dai poveri. La povertà si corrompe nelle strettezze della vita; i bisogni pressanti la spingono alla colpa; in campagna essa abbandona la terra, cerca una risorsa nella vita raminga, ed emigrando alla città perde la semplicità dei costumi, e il vizio lo trascina sovente alle frodi, al furto, ai delitti. Le più torbide passioni fermentano nei bassi fondi della miseria, ove gli agitatori trovano un eco alle loro utopie, e abusando dell' ignoranza e delle sofferenze della plebe, raccolgono le forze da sconvolgere la società.

Mentre la classe più fortunata s'innalza sempre più coll'istruzione, si arricchisce col lavoro intelligente o colle speculazioni, abbellisce le città, mol-

(1) Zanella. *Della morale nell'istruzione secondaria.* Discorso tenuto al R. Istituto Veneto. — Venezia, 1870.

tiplica gli agi e i piaceri della vita, la classe più povera priva del necessario prova tutte le pene di Tantalo all'aspetto degli altrui godimenti; e se in un momento di disperazione Satana comparisce davanti al povero e gli dice: — tutta l'abbondanza che vedi può essere in tuo potere, il povero non può avere la forza d'un Dio per respingere l'offerta. È inutile dissimularlo, il disequilibrio economico e morale è un pericolo per la società; i progressi positivi non fanno che accrescerlo, la scienza avanza, l'ignoranza resta stazionaria, la coltura raffinata si allontana sempre più dalla miseria brutale, e così si raggiungono gli estremi opposti della somma ricchezza e dell'infimo pauperismo. I risultati sono evidenti — rivoluzioni sociali, e delitti!

L'Inghilterra prudente vede nel lontano orizzonte la nube che si avanza minacciosa, essa non dissimula il pericolo, ma scongiura l'antagonismo delle classi mettendole insieme a studiare il grave problema, ed ora i pari e gli operai cercano d'intendersi fra loro sui comuni interessi.

La Francia insanguinata vorrebbe recidere la piaga col ferro, essa chiude nei pontoni la miseria rivoltosa, e deporta nelle isole più lontane la pianta parassita. È dessa sicura che non rimanga in paese la semente, e in condizioni favorevoli non ripulluli, aggiungendo al furore della rivolta lo spirito della vendetta?....

In Italia non sono da temersi imminenti pericoli, ma non manca nè la miseria che geme, nè la propaganda di sofismi, nè chi pesca nel torbido colla speranza di trar partito degli scompigli. Bisognerebbe esser ciechi per non vedere che una quistione sociale si va disegnando all'orizzonte; dobbiamo dormirvi sopra e contare sulle forze ordinate della nazione per una repressione sanguinosa quando sarà troppo tardi per un esame ragionevole e per una pacata giustizia?... Questo ci sembrerebbe un delitto!

Abbordiamo dunque francamente la questione, e sceverando l'utopia dalle riforme possibili e giuste, vediamo che cosa possa fare il Governo, che cosa debbano fare i più fortunati a vantaggio degli infelici.

Ammesso il fatto, ed è impossibile non ammetterlo, d'un grave disequilibrio delle forze materiali, intellettuali e morali, fra due classi sociali destinate a giovarsi reciprocamente, quali sono i mezzi più opportuni per sollevare la classe più bassa dalla miseria e dall'ignoranza che genera l'immoralità, e paralizza il progresso sociale?...

Non mancano è vero istituzioni caritatevoli a benefizio dei lattanti, degli infermi, dei ciechi, dei vecchi, degli indigenti, e perfino dei colpevoli, ma nulla si fece ancora per prevenire la miseria, e togliere la causa prima di tutte le altre disgrazie. Un umanismo teorico si limita a compiangere gli infelici, ad attuare delle scuole assurde per combattere l'ignoranza, a dichiarare con egoismo spietato che ogni uomo deve provvedere da sè alla propria sorte, esortando lo schiavo morale ad uscire dalla schiavitù, senza offrirgli i mezzi opportuni per infrangere i suoi ceppi.

Vera base d'ogni progresso reale è l'agiatezza, che facilita l'esercizio della virtù e rende possibile il profitto dell'istruzione, ma rari sono i casi nei quali i più fortunati pensino a migliorare la sorte dei loro dipendenti, retribuendo con equo compenso le fatiche, e assicurando l'esistenza alle famiglie laboriose. In alcuni grandi centri industriali si provvide alla grave questione dell'alloggio degli operai, si fabbricarono delle piccole case con un orticello, rendendone possibile l'acquisto al proletario, mediante pagamenti rateali, di poco superiori agli affitti ordinari. La sicurezza di migliorare la propria condizione col risparmio, lo rese possibile. Acquistato il dolce nido, venne preferito alla bettola, il lavoro dell'orticello servì di sollievo alle pesanti fatiche dell'officina, la lettura succedette all'ozio. Migliorato in tal modo il benessere della famiglia, i buoni risultati morali furono immediati, dall'economia, dall'ordine, dall'istruzione derivarono molte altre virtù, e la famiglia resa più felice fu subito migliorata. Invece in molte campagne il risparmio non servì sovente che ad eccitare l'avidità di duri padroni che accrescono gli affitti al minimo segno di prosperità del colono, di modo che toltagli ogni speranza di migliore fortuna, ogni risorsa viene consumata alla bettola, il vino diventa la sorgente dell'oblio, i liquori forti abbruttiscono il contadino e lo trascinano ai vizi ed alla miseria. Ora l'abbietta miseria non si limita all'abbassamento morale dell'uomo, ma intacca perfino gli organi corporei, e conduce alla mutilazione fisica della razza. È una scoperta confermata da tutti i dotti che la capacità materiale del cranio umano diminuisce a misura che aumenta l'ignoranza, l'inerzia dello spirito, la cattività dell'intelligenza, la miseria. Quinet ne tira la conseguenza che « imporre ai popoli l'inerzia dell'intelligenza, o ciò che vale lo stesso, toglier loro la libertà, non è sol-

tanto attentare alla loro vita morale, al loro diritto, ma è ancora degradare gli organi fisici delle facoltà che a loro non si permette di esercitare. È non solo soffocar l'anima, ma abbassare il corpo, mutilare il cervello, restringere il cranio, far retrocedere la natura umana nella serie degli esseri organizzati. » (1)

Chi ha vissuto lungamente nelle campagne più lontane dai focolari di civiltà, ha senza dubbio osservato parecchie volte le fisonomie idiote, i lineamenti scimmieschi della classe più abbandonata e più povera, discesa al di sotto del livello comune non solo colle facoltà intellettuali e morali, ma ancora cogli organi fisici. Questo fatto importante deve interessare altamente i Governi e le classi più agiate e spingerle a sollevare dal fango una classe infelice ed a ristabilire nella società la necessaria armonia fra la vita individuale, e la vita collettiva.

I Governi devono cooperare a ristabilire l'equilibrio sociale, moderando le loro spese di solo lusso, per non essere trascinati ad aggravare d' imposte la classe produttrice, con grande scapito del necessario a benefizio del superfluo, ed aspettando l'incremento delle industrie prima di colpirle colle tasse, lasciando al popolo delle campagne i mezzi di assicurare la sua esistenza, prima di domandargli un sacrificio sproporzionato alle sue risorse. Attivando un sistema militare che provveda alla sicurezza dello Stato ed all' istruzione del soldato si procuri di non sottrarre troppo lungamente le braccia più robuste al lavoro, togliendo alle famiglie più povere le forze indispensabili al loro mantenimento.

Gli onesti e intelligenti possessori della terra devono alacremente prestarsi a questa nobilissima impresa della rigenerazione morale della plebe, senza della quale la rigenerazione politica della nazione mancherà di solide basi.

Jacini disse giustamente: « l' industria agricola non può fiorire senza l'agiatezza di chi ne assume l'esercizio. » (2) Al che noi dobbiamo aggiungere che senza questa agiatezza nemmeno la moralità potrà diffondersi nelle campagne.

I patti troppo gravosi degli affitti, ove manca il capitale per far fruttare la terra, l'abbandono del colono in mano dell' usura nei tempi calamitosi, l'oppressione del contadino sotto al peso delle più dure necessità della vita, abbruttiscono l'uomo ed isteriliscono il terreno. Se una modesta agiatezza non viene a sollevare la povera famiglia dalla sua abbiezione, non si possono aspettare virtù impossibili, nè sperare profitti intellettuali; le scuole diventano inutili, e il vero progresso delle campagne una chimera. Colla miseria, i costumi rurali diventeranno sempre più abbietti, gl'individui sempre più pericolosi alla società, quando nessuna riforma potrebbe essere più profittevole di quella dei costumi individuali.

Nè si esigono gravi sacrifizi per ottenere l' intento. Basterebbe introdurre un sistema più razionale nelle amministrazioni private, che prendendo l' iniziativa d' ogni miglioria, consentisse un equo compenso alle fatiche, non aggravasse i coloni di impossibili contributi, e antecipando un capitale sufficiente a sostenere la fecondità del suolo, soccorrendo i miseri nelle avversità, facendo del possidente un consigliere ed un amico, e non un tiranno del colono.

Lontani da ogni utopia, ammettendo sempre nella società quella inegnaglianza che è figlia della natura, diverse essendo le forze intellettuali, morali e fisiche degli uomini, tuttavia la stessa natura ci insegna a stabilire l'armonia nella varietà, affinchè la macchina sociale cammini senza scosse violente, e senza deplorabili eccessi.

Il capitalista e l' operaio troveranno l' accordo delle loro divergenze nei principii della giustizia che devono assicurare al lavoro un'equa mercede, ed al capitale, che è il frutto del lavoro e del risparmio, il giusto compenso delle forze che apporta alla produzione.

Il possidente onesto e intelligente deve persuadersi che la terra darà sempre profitti relativi alle condizioni dell'uomo che la lavora, che l'agiatezza della famiglia rurale è una condizione indispensabile della fecondità dei campi. Lasciando da parte ogni sogno sopra un avvenire lontano, non sarà però un sogno la speranza che coll'avanzare della civiltà ogni famiglia di coltivatori possa ottenere in luogo d' una tana immonda, una casa sana, riparata, decente, un pane frugale, ma sicuro; un orticello ben coltivato che fornisca alla mensa cibi salutari e variati; una educazione che affezionando il coltivatore alla terra, il padre di famiglia alla casa, il colono al padrone, sviluppi l' intelligenza, affini il sentimento, renda possibili tutti i progressi.

(1) Quinet. *La Creation*. Vol. II, Chap. VIII.

(2) Jacini. *La proprietà fondiaria e le popolazioni agricole*. Parte IV, capo III.

Quando le famiglie saranno più felici, quando l'estrema miseria scomparirà dalla nazione, la moralità e l' istruzione più diffuse, potranno consolidare la libertà. Il vero e durevole progresso di tutti dipende assolutamente dall' armonia fra le varie classi sociali, e dalla soddisfazione di ciascheduna.

A. Caccianiga.

CONVEGNI PRESSO IL MINISTERO D' AGRICOLTURA

Nei primi del mese si tennero riunioni d'interesse tutto agricolo presso il Ministero d'agricoltura e si presero decisioni di tale interesse, che noi ci diamo premura a darne un conto sommario sulle relazioni attinte da persona autorevole.

Il 2 e 3 corrente riunivansi dunque al Ministero d' agricoltura, secondo avevamo anche noi annunciato, i direttori delle Stazioni agrarie: Bechi di Firenze, Cantoni di Milano, Celi di Modena, Cossa di Torino, Garovaglio del Laboratorio di botanica crittogamica a Pavia, Koener della Stazione di caseificio a Lodi, Sestini di Udine e Verson di Padova. Intervenne anche il comm. Luzzatti e presiedette il Ministro Castagnola.

Il primo argomento di trattazione fu la convenienza del coltivare la barbabietola da zucchero, i modi e le condizioni; sul quale però non si discusse: ma poichè i direttori delle Stazioni avevano già preventivamente inviate al Ministero delle relazioni parziali, in quella seduta si diede lettura d'una relazione complessiva compilata dallo stesso Ministero sulle parziali, da cui risultò come veramente in molti luoghi d' Italia, osservate le opportune regole di pratica agraria, possa coltivarsi la barbabietola nell'interesse della produzione zuccherina.

Dopo di ciò fu discusso il programma per le esperienze generali da praticare presso le Stazioni nel nuovo anno, e si stabilì: fossero proseguite le ricerche sulla coltivazione delle barbabietole sulla base di nuovi criteri e norme discussi in comune ed accettati, — si incominciassero ricerche sulla vegetazione e concimazione del frumento, attenendosi ai metodi e usando dei materiali i più idonei secondo le diverse località, specialmente intorno: *a*) all'epoca in cui meglio convenga somministrare i fosfati al frumento; *b*) all' ibridazione naturale ed artificiale (sulla fecondazione del frumento); *c*) all' azione delle pioggie e del dilavamento artificiale; *d*) alla mietitura precoce confrontata con quella fatta all' epoca ordinaria, anche per riguardo alla composizione immediata del grano — si istituissero osservazioni meteorologiche applicate all' agricoltura, dove fosse possibile e con piena libertà di metodo, avendosi in questo campo ancora poco di certo e potendo invece ottenersi elementi di guida dal confronto di sistemi e risultati differenti.

Furono lavori di generale spettanza; ma dopo essersi stabiliti questi, furono assegnati dei cómpiti parziali: alla Stazione di caseificio in Lodi, studi e ricerche intorno al coagulamento del latte e cioè: *a*) sulle condizioni meteoriche (temperatura, umidità, ecc.) sotto le quali il latte più presto si coaguli; *b*) sui mezzi per protrarre al tempo possibilmente normale, o per ritardare il coagulamento; *c*) sulla influenza delle condizioni igieniche sul coagulamento del latte: al gabinetto di botanica crittogamica a Pavia, indagini intorno alla malattia del riso conosciuta sotto il nome di *bianchella* o *chiarella*, in quanto possa essere prodotta da una parassita vegetale; malattia codesta, che nel decorso anno infierì nel circondario di Lomellina, e si sviluppa mediante carie nel nodo dello stelo, ed in breve presenta tutto intorno un cerchietto nero: e alla Stazione bacologica di Padova, saggi ed esperienze: *a*) sulla ereditarietà e sulla contagiosità della flacidezza; *b*) sullo strofinamento e sullo invernamento artificiale allo scopo di anticipare lo schiudimento delle uova del baco da seta; *c*) sullo allevamento a temperatura elevata e crescente di confronto a quello fatto col sistema ordinario; *d*) sullo accoppiamento limitato, o non, delle farfalle destinate a dar seme. La Stazione bacologica di Padova fu poi oggetto di un' altra deliberazione, essendosi stabilito in massima la necessità che sotto la dipendenza di essa Stazione vengano fondate delle Stazioni sericole, aventi di mira la diffusione di sementi sane e il perfezionamento delle pratiche usate in bachicoltura coll' insegnamento e coll' esempio.

Nei giorni 4 e 5 successivi si riuniva il Consiglio superiore d'agricoltura. All'aprire della seduta il Ministro Castagnola lesse una diffusa e diligente Relazione sui provvedimenti agrari a cui l' amministrazione pubblica diede mano nel corso di un anno, la quale daremo nel prossimo numero a' nostri lettori come una splendida rassegna storica del progresso agrario in paese. E quando il Ministro ebbe finito e si incominciarono le discussioni sopra singoli temi, prima deliberazione fu l' esprimere il desiderio che il Ministero d'Agricoltura instando presso il Ministero delle Finanze ottenesse l' estensione a tutte le fabbriche costituite e costituende nel Regno di zucchero di barbabietole, del privilegio finanziario di cui gode il territorio di Roma, non essendovi ora più ragione alcuna perchè in uno stesso stato perduri un dissimile trattamento per diverse officine della medesima industria. — Si trattò il tema dell'*esportazione dell'ossa*, ponendosi la domanda se l' impedirla o l' incagliarla con dazi fosse buona misura nell'interesse della concimazione delle terre nazionali. E fu deciso che nulla fosse mutato, considerando, che mentre le ossa uscendo d'Italia danno vantaggio a un piccolo commercio e vanno poi a beneficio delle terre di qualche paese, un incaglio a quella esportazione avrebbe per effetto di trattenere in paese della materia improduttiva senza giovare a chicchessia con grande svantaggio dell'economia agricola generale, perchè è ben noto che in Italia le ossa in generale non sono ri-

chieste nè utilizzate; onde vuolsi aspettare che lo stesso agricoltore si faccia a incettare e a comperare le ossa che oggi emigrano, anzichè si prendano delle misure restrittive alla libertà dei commerci. — Intorno alle *monografie e manuali pratici d'agricoltura* si trovò necessario il consigliare al Ministero parsimonia ne' sussidi, limitandoli poi sempre ai manuali; avendo l'esperienza confermato come l'agricoltore non legga nessuna di codeste monografie o manuali, e come il proprietario se li legge non li intenda sempre per la natura troppo scientifica nella materia e nella forma. E quanto ai manuali parve opportuno fossero sussidiati quelli riguardanti colture o pratiche di generale interesse, fra cui istruzioni sulla macerazione e preparazione delle materie tessili, o sul modo di preparare le ossa e gli altri fosfati per l'agricoltura. — I *depositi governativi di macchine agrarie* sono spesso ingombri di macchine o imperfette o inadatte ai bisogni del territorio, e dei vantaggi delle quali, in ogni modo, l'agricoltore che volesse acquistarne non può farsi un concetto compiuto mancando il modo di provarle. In queste osservazioni convenendo il Consiglio, deliberava desiderando che il Ministero limitasse pure il numero delle macchine di cui fornisce i depositi purchè concedesse a un tempo dei fondi ai direttori di essi per acquisto di quelle macchine che paressero le meglio adatte alle coltivazioni del luogo; e inoltre che fossero stabiliti accanto ai depositi dei campi sperimentali di meccanica agraria sui quali non solo verrebbero provate le macchine, stabilendosi anche una specie d'istruzione pratica, ma sarebbe ancora possibile l'aprire concorsi fra diverse macchine dirette a uno stesso scopo. — Circa la compilazione d'una *carta agraria* d'Italia, considerata la somma difficoltà di stabilirne alcuna per le coltivazioni che variano, o pei prodotti, di cui i privati si rifiutano a comunicare cifre per tema di imposizioni, fu deciso di consigliare gli studi e i lavori alla sola carta geognostica d'Italia. — Sull'ultimo argomento trattato, *esportazione dei vini all'estero*, non ostante il parere espresso da alcuni Membri del Consiglio che si avesse a favorire, togliendo il dazio d'esportazione ai vini, furono emessi soltanto dei consigli per le migliorie da introdurre nelle qualità.

Il giorno 6 finalmente, teneva una affrettata seduta il Consiglio forestale accresciuto per la nomina del cav. Siemoni e, per questa riunione, di Cantoni, Celi, De Blasiis ed altri. Dopochè il ministro ebbe dichiarato che pel passaggio al Ministero d'agricoltura di alcuni nuovi boschi dichiarati inalienabili, l'amministrazione era intenta a metterli alla migliore coltura, il cav. Miraglia riferì minutamente su questi provvedimenti amministrativi, e il cav. Siemoni soggiunse dei provvedimenti tecnici richiesti dai nuovi boschi. Il Celi svolse quindi una proposta diretta ad agevolare al *personale di custodia* dell'amministrazione forestale l'ammissione all'Istituto superiore di Vallombrosa; l'ispettore generale Schirò propose conferenze fra gli ufficiali forestali; e da ultimo lo Siemoni riferì sullo stato in cui si trovano i lavori della *Dendrologia italiana*.

La Direzione.

ORDINAMENTO DELLE RAPPRESENTANZE AGRARIE IN ITALIA

Togliamo dal *Diritto* il seguente articolo che sappiamo del nostro Rosa e che esprime anche il nostro sentire.

Nel popolo italiano erano radicate sì profondamente le tradizioni di società spontanee d'ogni maniera, che resistettero a tutti gli urti politici, ad ogni pubblica calamità. Se nelle città non si spensero mai i sodalizi o le corporazioni delle arti che a Roma erano ordinate sino dai tempi favolosi di Numa, nelle campagne anche gli agricoltori trovarono vari modi di accozzarsi. E fecero sentire liberamente ai governi i bisogni dei territori spesso angariati da feudatari e da cittadini, onde, ove serbossi più vivo il sacro fuoco della libertà, a Venezia, sino dal 1556 venne istituito un ministero, ovvero una Consulta per l'agricoltura, col nome di *Provveditore ai beni incolti*, dal quale poi partì l'impulso che nel 1768 fece convertire in libere società operaie, parecchie delle pur libere accademie arcadiche delle sue città di terraferma. Nell'altro occhio d'Italia, Firenze, gli studi e le opere d'agricoltura fecero nascere sino dal 1753 la prima società libera e vasta d'agricoltura in Europa, quella dei Georgofili, anteriore di undici anni alla prima sorta nella Germania.

Poscia pure liberamente in Italia germinarono nel 1788 la Società agraria di Torino, nel 1802 quella di Bologna, e con intendimenti più elevati nel 1847 quella di Milano. In questa antesignana del progresso e del rinnovamento italiano, in questo intelletto d'Italia anche sotto il duro e geloso dominio straniero ferveva l'aspirazione al rinnovamento della patria per trasformazioni economiche e politiche, e sotto il potente impulso dato dal genio di Cattaneo, la Società agraria di Milano, che si disse della Lombardia, fece sorgere intorno associazioni sorelle, delle quali poi si disputò le consanguineità l'Associazione di Torino ordinatavi pel R. decreto 1 marzo 1862.

Torino sentiva l'aura francese dell'ordinamento governativo e capitale del nuovo regno redentore, credeva di aver la missione di accentrare a sè l'ordinamento italiano, con mezzi piuttosto governativi che spontanei; Milano, Bologna, Firenze, ove prevalevano altre tradizioni più libere, contrastarono. Ma colle vicende politiche preponderò la corrente di Torino, che dettò il decreto 23 dicembre 1866, istituente in tutto il regno d'Italia Comizi agrari circondariali, da essere riconosciuti dal ministero d'agricoltura ed in qualche dipendenza da lui.

Se noi guardiamo all'ordinamento dei vari Stati europei, troviamo che la uniformità in tutto, scendente dal capo alle membra, ed accentrantesi regolarmente al governo, è sola nella Francia, introdottavi prima dal dispotismo monarchico, indi da quello delle rivoluzioni di Parigi. Nel Belgio e nel regno d'Italia, costituiti sotto l'in-

flusso francese, si riprodusse simile uniformità, che urta nelle tradizioni, nel bisogno di discentramento. In ogni altro Stato havvi bensì al centro una rappresentanza generale degli interessi agricoli, ma nel corpo della nazione si svolgono o vivono liberamente associazioni agrarie spontanee, quali erano in Italia, e quali in parte vi esistono ancora a canto ai Comizi governativi.

I quali, provocati per decreto reale non per legge del Parlamento, non hanno mezzi materiali di vivere, nè forza legale per costringere i Comuni dei Circondari a fornire loro questi mezzi indispensabili. Laonde sono cosa morta ove non li avvivi la spontaneità indipendente dal R. decreto.

Questi fatti apparvero manifesti anche al Ministero d'agricoltura, segnatamente per la Relazione del professore Cantoni, provocata dal Ministero stesso, e pubblicata l'anno passato. Lo perchè il Ministro Castagnola dopo provocata dai Comizi risposta intorno ai modi di rendere più efficaci i procedimenti loro, col rapporto 9 dicembre 1870 al Consiglio Superiore di agricoltura concluse proponendo di presentare al Parlamento un progetto per la istituzione in Italia di Camere d' agricoltura per bacini agricoli, composte di delegati dei Comizi e mantenute per contributo dei Comuni a due lire ogni cento abitanti.

La tradizione della spontaneità di associazione in Italia anche nelle materie agrarie non cessò pure dopo la istituzione dei Comizi. Ed apparve splendida a Pistoia nel 1870, dove si iniziò una libera Società generale degli agricoltori italiani; che adunossi nuovamente in Congresso a Vicenza nel settembre di quest'anno, e che un Comitato di quindici studia i modi di costituirsi così da avere un rappresentante da ogni regione d'Italia, nella misura di un membro ogni circa centomila abitanti.

In quel Congresso, tra le altre cose notevoli, si propose e si studiò il mezzo di fornire ai Comizi mezzi materiali e morali per farli vivere o rifiorire. Fu come rinnovazione più libera degli studi già proposti e raccolti dal ministero, di quegli studi che misero capo al progetto delle Camere d'agricoltura.

Quarantasette membri di quel Congresso di Vicenza riuniti in sezione, risposero al quesito presentando un progetto bene elaborato, che non si occupava di Camere d'agricoltura, di Società libere agrarie, ma solo della vita dei Comizi, e concludeva proponendo un progetto di legge che obblighi i Comuni a contribuire pel mantenimento dei Comizi quali furono creati dal decreto 1866.

Fu chi oppose nel Congresso a quella proposta, che molti Comizi circondariali non hanno motivo di essere, che a canto i Comizi sono altre associazioni agrarie benemerite, che bisogna alimentare lo spirito e la tradizione liberale, e che il Parlamento chiamato a provvedere alla rappresentanza dell'agricoltura poteva rimutare tutto.

Laonde il Congresso affidò ad una Commissione di 7 che compia la proposta e la faccia anche studiare dai Comizi onde addivenire a conclusioni pratiche nel Congresso generale l'anno venturo.

Per tale decisione del Congresso il campo si è allargato. Non si tratta più dei Comizi soli, ma della generale rappresentanza dell'agricoltura italiana, della elaborazione di un progetto di legge generale da presentare al Parlamento. Quindi non solo i magri Comizi ne devono trattare, ma importa che il giornalismo più serio se ne occupi, anche per le vive attinenze dell'agricoltura colla economia politica.

Ove si pensi che la Prussia, sebbene con tradizioni feudali, già nel 1868 aveva ben 819 Comizi liberi non provocati dal governo, con molti maestri ambulanti; che l'Austria è tutta sparsa di libere associazioni agricole solo sussidiate dallo Stato; che la Svizzera, l'Inghilterra, gli Stati Uniti, non conoscono Comizi ufficiali, e che pure nella Francia da alcuni anni si sentì il bisogno di un ordinamento affatto libero anche dell'agricoltura; in Italia si dovrà concludere al ritorno sulle orme delle tradizioni libere.

Ove si venga a questa conclusione, rimarrà solo a provvedere i mezzi onde fecondare queste associazioni così che riescano meglio allo scopo che si prefiggono, e perchè il ministero, ed il Consiglio superiore d'agricoltura rispondente al Consiglio tecnico dell'Austria, ne possano trarre il massimo profitto.

Per questi mezzi materiali il Parlamento potrebbe imporre lievemente sui terreni, ed assegnare un fondo al ministero d' agricoltura perchè vi attinga sussidi ed incoraggiamenti a misura dei bisogni e dei meriti riconosciuti dal Consiglio superiore. Ma per lo spirito di libertà importa evitare la discesa dall'alto delle grazie, che si risolvono spesso in servilità di chi le riceve, in dispotismo od orgoglio nei dispensatori. Sono grazie corrompitrici, pericolose.

Si potrebbe anche dare facoltà ai Consigli provinciali di sovraimporre sui terreni somme proporzionate ai bisogni, ai meriti delle società della provincia.

Ma quei Consigli costretti alle massime economie, e solleciti d'altre maggiori faccende, trascurerebbero l'agricoltura.

Parlammo d'imposta esclusiva sui terreni per equità e per gli esempi degli Stati liberi. Nella Svizzera i fondi per risarcire i danni ai bestiami sono fatti esclusivamente dai possessori dei bestiami. Ed in Italia i fondi per le Camere di commercio sono entro limiti legali provvisti dalle industrie e dai commerci. La buona istituzione delle Camere di commercio suggerì al ministero quella delle Camere di agricoltura. Ed a noi sembrano quelle Camere il mezzo unico più sicuro e semplice per raccogliere i mezzi entro limite massimo legale, e per distribuirli secondo i meriti ed i bisogni a favore dell'agricoltura.

Esse sarebbero anche l'organo ufficiale mediatore tra il ministero e le Società libere agrarie. Ma non le vorremmo quali le propone il ministero, composte di delegati dei Comizi, viventi d'imposte sui Comuni nella misura della popolazione. Onde Napoli che è quasi senza territorio dovrebbe tollerare una massima imposta sulle case per alimentare Comizi a lei inutili. Come dagli elettori del commercio e della industria si eleggono i rappresentanti le Camere di commercio, dagli elettori dell'agricoltura si nominerebbero i membri della loro Ca-

mera, alla quale sarebbe aperta solo lieve sovraimposta sui terreni.

Come si vede è materia grave questa che ad essere chiarita bene e tradotta in legge vuole lunga e varia discussione nella stampa e nelle Società non solo agricole, ma anche economiche ed amministrative, e perciò noi la sollevammo.

G. Rosa.

GIURISPRUDENZA AGRARIA

CONSORZI D' IRRIGAZIONE

(Cont. vedi N. 21)

IV.

Nel numero antecedente abbiamo posto una questione, quella cioè di stabilire il voto dei rappresentanti dei singoli comprensori, presentammo due soluzioni l' una delle quali chiamammo più logica, l' altra più pratica. Dicemmo poter tutto due in certo qual modo soddisfare alla bisogna, ma, in verità che nè l'una nè l'altra ci appaga, imperocchè nè l' una nè l' altra risponde a tutte le esigenti richieste del problema. Eppoi, dacchè s' hanno a far leggi, perchè, quando è possibile definire nettamente ci avremmo a contentare di rasentare i limiti del diritto? perchè, quando ci si presenti l' occasione di combinare in equa proporzione il più stretto diritto colla più severa giustizia, invece di afferrarlo, trattenerlo, ce lo lascieremo sfuggire? Ci condanneremo sempre spontaneamente al supplizio di Tantalo che mai non raggiunse il pomo vagheggiato? oppure getteremo via, spensierati, quelle ricchezze che naturalmente ci affluiscono alle mani? Affè, che qui ne sarebbe il caso. Qui noi possiamo ottenere l' ottimo, senza che s' abbia a dire che esso sia nemico del bene: imperocchè quì è molto più agevole ottenere il *meglio* che il *bene*.

Ritorniamo un istante sul già detto e senza trattenerci a dimostrare i punti deboli delle due prime soluzioni vediamo la terza, la quale noi crediamo possa chiamarsi strettamente logica ed eminentemente pratica. In quanto alle altre due ci limitiamo a dire che non le avremmo nemmanco accennate, se col porle in vista, col riconoscerne i lati buoni, non avessimo creduto di poter far sempre più risultare il *meglio* di questa.

Ma prima di riassumere in una formola il nostro pensiero, veniamo ad un caso pratico. Noi abbiamo (suppongasi) un canale principale, i cui utenti concorrono alle spese generali per lire settemila e seicento. Il contributo di queste lire settemila e seicento è ripartito così: in lire 1300 pel comprensorio *a*, in lire 900 pel comprensorio *b*, 2000 per *c*, 1600 per *d*, 800 per *e*, 1000 per *f*. — Si tratta di votare su di una questione qualsiasi d' interesse generale. Sono sei i delegati, e tutti hanno un' importanza un valore diverso. Il voto si esprime col *si* o col *no*: e noi facciamo due colonne, una pel *si*, l' altra pel *no*. Il rappresentante del comprensorio *a* dichiara il suo voto, che è a cagion d'esempio pel *si*; sotto la colonna dei *si* si iscrive la cifra 1300; *b* è pel *no*, sotto la colonna *no* si iscrive la cifra 900: *c* è pel *no*, sotto il *no* si iscrive la cifra 2000: così sotto il *si* 1600 e 800, e sotto il *no* 1000. Inscritto ciascun delegato il proprio voto, si tratta di vedere se sul *si* o sul *no* sia caduta la maggioranza. Per ciò basta una semplice addizione, la quale ora salendo nel caso nostro abbiamo la cifra 3900 pel *no*, e la cifra 3700 pel *si*: quindi veniamo a concludere che il partito del *no* ebbe la prevalenza.

Noi non conosciamo ancora quali obbiezioni possano muoversi a questo sistema: per parte nostra noi lo troviamo esattamente matematico, noi lo troviamo logico, strettamente rispondente ai principi enunciati, a quei principi che il Codice Civile dichiara agli articoli 657, 658, ecc., non meno che all' art. 539; a noi infine pare d' un' agevole applicazione. Dacchè infatti si ha apposito registro, nel quale sono notate tutte le *unità* che spettano a ciascun delegato; dacchè è conosciuta l' importanza relativa dei medesimi, dacchè questo valore è certo chiaro, perchè mai lo si vorrà rendere incerto ed oscuro? « Che il voto di ciascun delegato valga quanto le unità che esso rappresenta ». Ecco quanto è necessario stabilire. Che cosa si vuole di più semplice e ad un tempo più giusto di ciò? Si potrà dire che questo sistema è troppo minuto, e che scende troppo ai dettagli, non meritare d' altra parte la cosa tanta importanza da dover procedere colla bilancia dell' orafo. Ma in quanto alla prima obbiezione possiamo rispondere che noi vogliamo che non solo sia sempre la maggiore entità d'interessi quella che debba avere la prevalenza, ma che desideriamo pure tener conto anche del minimo voto, in modo che esso venga ad avere tutta la sua efficacia, e che col mezzo proposto, speriamo d' aver raggiunto questo duplice scopo: in quanto alla seconda ripetiamo che quando si può raggiungere il *meglio*, tanto ed anche più agevolmente che il bene, non è il caso di badare alla maggiore o minore importanza della cosa, ma si bene alla maggiore o minor bontà della soluzione.

V.

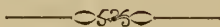
Accennato al sistema da seguire per accertarsi che il voto dei singoli Delegati valgono quanto la somma degli interessi che essi rappresentano, vediamo quale abbia ad essere il limite delle attribuzioni dei Delegati medesimi. « L'assemblea generale degli interessati, » dice il più volte citato articolo 111, della Legge sulle acque, « procede alla nomina di una *Deputazione*, o *Consiglio d'Amministrazione*, ed alla formazione di uno speciale Statuto o Regolamento e delibera sul modo

di eseguire le opere e sui relativi progetti tecnici. »

Se fosse possibile, già il dicemmo, tenere un'adunanza regolare di tutti gli interessati, se si potesse acquistare la certezza di avere in essa la rappresentanza della maggioranza degli interessi, allora questo articolo basterebbe da solo a risolvere tutte le difficoltà a provvedere a tutte le esigenze. Noi avremmo infatti un'Assemblea che esercita in tutta la pienezza i proprii diritti, che, cioè, dopo essersi dotata di uno Statuto e di un Regolamento dopo avere stabilito e votato il proprio bilancio, dopo avere esaminato e discusso i progetti dei lavori ordinarii e straordinarii, crea nel proprio seno un Consiglio d'Amministrazione, una Giunta, che faccia eseguire tutte le prese deliberazioni. Ma, quando si sono riconosciute tutte le pratiche difficoltà nella convoca, nella discussione, nell'accertamento dei voti di un'Assemblea generale, quando si è addivenuto all'applicazione dell'articolo 112, quando cioè ciascun comprensorio, ha eletto, nel modo da noi indicato, un Consiglio di Delegati, quando questi Delegati, sciolsero il difficile mandato della formazione di un Regolamento, discussero il bilancio, esaminarono i progetti tecnici, quando a ciò furono riconosciuti atti, perchè si dovrà, (direi quasi) ritornare indietro e suscitare novelle difficoltà, deferendo all' Assemblea generale la nomina della Giunta esecutiva? Se all' Assemblea generale si contestò la capacità di nominare direttamente e contemporaneamente un numero di Consiglieri atti a rappresentarla, se nella votazione si vollero divisi gli utenti in tante parti, quanti sono i Comprensorii, attribuendosi loro un voto proporzionato all'interesse che rappresentano, perchè si vorrebbe ora, per cosa d' importanza relativamente minore, mutare sistema ? E come mai potremo assicurarci che questo potere esecutivo nominato da tutta l'Assemblea, sia il legittimo rappresentante di tutti gli utenti ?

Davvero che noi non avremmo accennato a questo dubbio, se altri non ce l' avesse mosso ! Davvero che non avremmo cercato di combattere il sistema della nomina diretta del potere esecutivo, se non avessimo visto che altri tentava questa via ! Imperocchè ne pare, cha sia l'articolo 112 della Legge sulle acque, sia ancora i più naturali c sani principii d'amministrazione, indichino e vogliano che il potere esecutivo sia scelto dai Delegati e nel loro seno. — È dalla doppia elezione che esso deve sortire.

In questi brevissimi articoli sui consorzii d' irrigazione noi abbiamo visto che i principii che devono informare l'organamento dei medesimi sono quelli che il Codice Civile, ha dichiarato agli art. 539, 657, 658 ecc., ecc., non meno che quelli della Legge sulle Opere Pubbliche (acque) e cercammo svolger meglio la nostra tesi discendendo ad applicazioni sulle questioni speciali di convoca, regolamenti, elezioni, consiglio di rappresentanze e di amministrazione. E qui facemmo punto, prendendo, per questo 1871 che se ne fugge, commiato dai lettori cortesi, con promessa di continuare il nostro studio su argomenti affini nell'anno novello.

Pietro Delvecchio.

SULLA COPULA IN ARIA DELL' APE-REGINA!

Scorrendo di questi giorni il *Bollettino del Comizio Agrario di Rovigo*, anno II, 1871, trasse la mia attenzione la puntata terza dello stesso Bollettino; nella quale viddi trattato un argomento per me di sommo interesse. — È questo un articolo del signor Vincenzo Giolo che versa sull' apicoltura e porta in fronte: *Sulla copula in aria dell'Ape-regina.*

Lessi avidamente quello scritto, c tornai a rileggerlo pur non sapendomi bene capacitare di quanto aveva letto.

Io non sono nè naturalista nè scienziato; io non sono che un meschino agrofilo, il quale studia per farne suo prò quelle opere e scritti che maggior fama godono nel mondo agricolo. Io esperimento e metto in pratica quello che apprendo in teoria, cercando di combinare i risultati della scienza colle opere sublimi della natura.

Ed un pochino mi diedi anche allo studio dell'apicoltura; che se non è uno de' rami principali dell' agricoltura può però sempre in mancanza di altri prodotti, venire in ajuto delle nostre industriose popolazioni che non indifferente lucro potrebbero ricavarne.

In questo studio unendo la teoria alla pratica, seppi guadagnarmi alcune cognizioni; sufficienti però da non lasciarmi trarre in inganno, nè da teorie capricciose non appoggiate da fatti reali; nè da tutte quelle altre superstiziosissime idee, invalse, e radicate nella maggior parte delle popolazioni agricole, intorno alla storia, coltura, ed abitudini dell'ape melifera.

Ed appunto per questo prendo interesse vivissimo, per quanto ha nesso all' apicoltura, e non potevo rimanermi indifferente alle inconsulte asserzioni e dettami di persona che si mostrerebbe ben poco versata e pratica nell'arte di coltivare le api. — Io non saprei ben dire le sensazioni provate alla lettura di quello scritto, io non potrei precisare se maggiore fosse la meraviglia, lo stupore od il disgusto.

Meravigliai altamente, vedendo trattare con tanto disprezzo e derisione, una teoria ammessa omai, come indiscutibile da sommi apicultori moderni. . stupii sentendo caratterizzare come *un' assurdità*, la copula in aria dell'ape-regina, — finalmente rimasi disgustato nel trovare un giornale agrario, *che si reca ad onore* di pubblicare un' utopia delle più palesi, chiamandola poi per di più *una scoperta interessante per la scienza.*

Io rispetto la scienza; io rispetto le idee del signor Vincenzo Giolo come naturalista; ma mi sento ribellare l'animo al pensiero che l'apicoltura in vece di progredire

abbia a restarsene stazionaria, più ancora a retrocedere, e come apicultore scendo nella lizza contro di lui, e rompo una lancia in favore della teoria della copula in aria dell'ape-regina da lui combattuta non solo; ma della partenogenesi che il signor Giolo non vuole ammettere, ancora.

A me, molto meno poi alle mie parole sarà dato certamente poter persuadere il signor Vincenzo Giolo, dell'erroneità delle sue asserzioni; a coloro però che fosse venuto sott'occhio quello scritto, e che colle esperienze non fossero ancora riesciti a persuadersi della verità delle cose, citerò oltre alle altre prove che andrò in seguito citando, alcuni fatti accadutimi; dai quali chiaramente risulta, che la copula dell'ape-regina non ha luogo che nell'aria e durante il volo.

a) Io mi tengo in un paesetto di campagna ad un'ora di qui un apiario popolato da ben 70 (settanta) arnie quasi tutte d'api italiane giallo-dorate. Nel maggio volli fare un esperimento ed allestita un'arnietta da regina vi collocai un telaino con covatura d'api operaie tutta scoperta.

Provvidi quest'arnietta d'un buon numero d'api acciò potessero allevare la covatura, e la trasportai in città, collocandola sul davanzale d'una finestra a mattina nella mia stanza per poterla esaminare a piacimento.

Tre giorni dopo, la covatura era tutta coperta e rimarcai che le api operaje avevano fabbricate due celle suppletorie e posteriori d'api-regina.

Ciò aveva luogo il 14 maggio 1871.

Correndo bella e calda la stagione, dopo il quattordicesimo giorno, quindi il 28 di maggio uscirono ambedue le regine, delle quali ne trovai morta una il giorno susseguente. Avendo dovuto allontanarmi per qualche giorno, qual non si fu la mia sorpresa, allorchè ritornato ed esaminata l'arnietta, trovai la regina turgida e grossa ed intenta a deporre uova delle quali ne avea già riempito tutte un telaino?

Mi corse il dubbio non fosse feconda, e solo in causa dell'abbondante riccolto, si trovasse spinta a deporre uova da maschio.

Ma che fosse stata fecondata, ebbi quanto prima a persuadermene, inquantochè il 27 giugno, sortirono dalle celle tutte api operaje, e per di più nere, di razza bastarda.

Ora domando io, la copula della regina ha avuto luogo nell'arnia o nell'aria? Permettono forse le api che fuchi forestieri entrino nelle loro arnie? No! E come potè dunque venir fecondata nell'arnia? E come avvenne che da un'ape madre bellissima, giallo-dorata ne nascessero delle api operaje bastarde!... Semplicissimamente.

A pochi passi di distanza della mia abitazione, un contadino tiene tre *bugni* di api e tutti tre di razza nera tedesca.

Da tutto questo risulta che l'ape-regina non fu fecondata nell'arnia, ma bensì nell'aria, provandolo bastantemente chiaro l'imbastardimento delle nuove api nate da lei. Questo fatto può constatarlo chiunque si dia all'educazione speciale delle api-regine, anzi non sarà mai bastantemente consigliato agli apicoltori il tener disponibili per tutti i casi di orfanità o dispersione alcune api-regine feconde, questo consiglio lo troviamo rispettato dal Barone di Berlepsch: *Die Beine, Mannheim* 1869, pag. 50-51; nella *Bienenzeutung, Kleine* nel 1858, pagina 806; *Gerny* nel 1860, pag. 61; e *Dummler* nel 1864, pag. 264).

b) Il 7 giugno feci uno sciame arteficiale, ed acciò le api non perdessero il loro tempo a fabbricarsi un'ape regina, dopo 36 ore, introdussi nell'arnia colle dovute precauzioni un'ape-regina vergine, nata da due giorni in un'arnietta da regina. Per ben tre settimane io mi stetti attentamente osservando se la regina sortisse pel volo d'amore ma inutilmente, che il tempo freddo e cattivo sopraggiunto ne la impediva.

Esaminai a più riprese l'arnia, che trovai bene popolata e provvista d'un centinaio di fuchi ma senza covatura di sorta.

Finalmente essendo ritornato il bel tempo, e risplendente il sole, mi accorsi che qualche cosa di straordinario succedeva nell'arnia. Un insolito movimento alla porticina d'entrata, attrasse la mia attenzione. Tantosto scopersi sul davanzalino l'ape-regina, che cautamente presi fra mano, e che trovai ancora vergine.

Il giorno susseguente mi posi ad osservare e verso le undici viddi sortire la regina, ronzare alcun po' intorno l'arnia per bene orizzontarsi, poi lanciarsi nello spazio.

Dopo circa 10 minuti ritornò ed ebbi campo di convincermi che la copula non aveva avuto luogo neppure questa volta.

Dopo un'ora ricomparve, e senza pur esitare un momento prese il volo e in men che nol dico, era già tanto lontana, da non più ravvisarla. Attesi con impazienza il suo ritorno ma nè quel dì, nè il susseguente mi fu dato vederla. Dopo otto giorni esaminai l'interno dell'arnia che trovai orfana e povera di api.

Onde non perdere il tutto mi affrettai ad introdurvi un'ape madre feconda che tenevo a disposizione in un'arnietta, unendovi tutte le api operaje, che l'avevano allevata, e che con una penna e col suffumigio feci passare nell'arnia orfana.

Mi dica il signor Giolo, non poteva forse l'ape regina nello spazio di oltre tre settimane farsi fecondare nell'arnia, ove pur c'erano fuchi a piacimento? Perchè nol fece durante il tempo che fu impedita sortire dal bugno, a motivo delle intemperie? Perchè sortì per ben 3 volte dall'arnia nel breve spazio di 24 ore? Forse per godere il bel tempo, e riscaldare le intirizzite membra ai tiepidi raggi solari?

c) Il giorno 14 luglio mi recai unitamente al distinto apicoltore sassone signor Guglielmo Himmelstoss, a visitare un arniajo di proprietà di un appassionato apicoltore di Rovereto, il signor D. Oberbizeri. Dietro sua domanda, ispezionammo un'arnia a sistema Fumagalli contenente uno sciame arteficiale fatto il primo del mese. L'arnia era popolatissima; le covature perfette. L'ape-regina, intenta a deporre le uova, si mostrò assai bella, robusta, vivace e sana. Dopo di che venne presa in esame l'arnia madre, dalla quale era stato levato lo sciame arteficiale.

Tantosto presentaronsi ai nostri sguardi tre cellule posteriori d'api-regine, ma scoperchiate e vuote. Per quante indagini venissero fatte, nè sui favi, nè sull'interno dell'arnia ci venne dato scoprire la nuova ape madre. Perduta diggià ogni speranza, ci demmo a riporre i telaini, quand' ecco un affollarsi, e correre di tutte le api verso la porta d'ingresso. Un lieto e forte mormorio, un volare confuso, un batter d'ali, un movimento universale, insolito, segnavano passarsi nell'industre colonia alcun chè di straordinario. Ed in fatto, allontanate alcun po' le api operaje dalla porta d'ingresso, ecco entrarne maestosa l'ape-regina che fresca fresca ritornava dal volo d'amore (1). Le pecchie operaje intorno le fecer gran ressa; e quale la puliva, quale le porgeva cibo, quale l' accarezzava: insomma vedemmo tributarle tutte quelle distinzioni ed omaggi che a sovrana legittima ben si competono.

L'accoppiarsi alto nell'aria, le api lo hanno comune cogli altri imenotteri, come le vespe, i calabroni, i pecchioni, nonchè le formiche. Il barone di Berlepsch racconta molteplici casi osservati da distinti apicultori, che viddero l'ape-regina volare nell'aria seguita da numerosissimi stuoli di fuchi.

Siccome l' ape-regina va in amore solo nel volo, così chiamasi questo *il volo d'amore*.

Il volo d'amore ha luogo in giornate calde e serene, quando l'aria è tranquilla, e lo ripete tante volte, in fino a chè non abbia avuto luogo la copula. L'ape-regina intraprendendo il volo d'amore, tramanda e lascia dietro di se un odore acutissimo che attrae i fuchi e gli ajuta a rintracciarla e seguirla nello spazio.

Il dottissimo Huber, parlando del fuco scrive « gli amori e suoi godimenti nell' aria sono il preludio della morte » giacchè l' ape-regina, appena ha avuto luogo l' atto fecondatore si scioglie a viva forza dai suoi amplessi amorosi, stracciando e seco portando nell' arnia le lacere parti dell'organo sessuale maschile.

Il pastore Dzierzon dice: « egli è cosa assai provvida che l'ape-regina venga fecondata fuori dell' arnia, poichè se ciò avesse a succedere nell'interno di questa, ben difficilmente potrebbe dessa campare frammezzo a tanti fuchi che se la contenderebbero.

Nella storia delle api non venne mai dato poter registrare il caso d'aver trovata una regina accoppiata nell' arnia, ma spesse fiate si videro cadere al suolo copie di api ancora copulate. Il signor di Tirich rinvenne una coppia che trapassò con uno spillo onde portarla al Museo di Bome (Bursck, *L' ape melifera*, pag. 70). Pöll liberò la regina dal morto fuco, restituendola all' arnia (*Bienenzeutung*, 1807, pag. 29). Pichart e S. Giovanni Grisostomo raccolsero pure copie di api cadute al suolo, restituendone la regina al proprio bugno. (*Kleine Bienenzeutung*, 1856, pag. 38).

L'ape-regina quand'è copulata cade al suolo, perchè è impotente a portare il peso del fuco, e come dissi più sopra, muore appena ha raggiunto lo scopo della sua vita. Nel caso poi che si liberasse del maschio ancora durante il volo, essa ritorna all'arnia direttamente, portando con se parti dell' organo fecondatore maschile. Il barone Berlepsck, dice di non aver mai veduto regine accoppiate nell' arnia, bensì ne trovò di morte al suolo lontano dall' apiario, oppure ne vidde cadere vicino all' apiario stesso coll' apparato maschile sporgente dalla vagina, ma dopo breve riposo riprendere il volo e rientrare nell'arnia.

Schvammerdam, Réaumur, Dönhof, Siebold, Dzierzon, Kleine, Günther, Berlepsch, ed altri ammettono la copula in aria dell'ape-regina come fatto irrefragabile. Essi asseriscono che la copula dell' ape-regina non ha luogo nell' arnia, e lo asseriscono colle prove più palpabili, lo asseriscono dopo avere indagato lungamente e studiato profondamente la natura dell'ape.

Per provare che ciò non sia, non bastano *le razionali induzioni*, *non basta la paziente meditazione sorretta dal criterio* come dice il signor Giolo, ma ci vogliono controprove sicure, incontrastabili, come quelle portate dalla lunga pratica, e dalla esperienza. I pregiudizi devono cadere e le supposizioni cedere il luogo alla verità dei fatti. Gli apicoltori istrutti e pratici, non han d'uopo di seguire l'ape-regina *per le vie aeree negli spazi immensi, colle ali del loro pensiero, e cogli occhi della loro immaginazione, onde assistere al modo col quale abbia luogo l'azione preliminare della fecondazione*, come dice il signor Giolo; ma essi l' attendono al suo ritorno; essi scorgono sul di lei corpo le traccie palesi della successa copula, essi ammirano il tripudio, le feste e le carezze, che al suo arrivo le vengono prodigate dall' intiera colonia, resa omai sicura della propria futura esistenza e prosperità. E questi son fatti! Fatti che convincono, e che ognuno può da sè stesso facilmente constatare. Egli è pur noto come queste dimostrazioni, di affetto, di rispetto, e di vassallaggio vengano tributate alla regina dall' intiera colonia solo dal momento in cui rimane fecondata, e come questi tripudii, queste feste abbian luogo sempre dopo il volo d'amore.

Pur troppo, la circostanza, anzi il fatto, che la copula dell'ape-regina ha luogo nell'aria, impedì agli anatomisti tedeschi ai maestri in apicoltura cui nulla sfugge, alle ricerche de' quali nulla rimane recondito, di poter fare degli studi sugli apparati fecondatori durante la copula. E ciò è tanto più rincrescevole, inquantochè, si resterà sempre all'oscuro sulla vera formazione delle parti sessuali dell'ape.

E si avrebbe egli udito questo lagno dalla bocca degli apicoltori anatomisti, se la copula dell'ape-regina avesse luogo nell' arnia, ove le fosse dato cercare durante l'accopiamento *un tranquillo, recondito, soffice e sicuro ripostiglio, e la più studiata avvertenza onde assicurare le novelle generazioni*, come dice il signor Giolo?

Appena dopo tre giorni di vita, l' ape-regina intraprende il volo d'amore. — Quali immensi indefiniti vantaggi non ne verrebbero all' apicoltura se la copula dell'ape-regina si potesse effettuare nell'arnia!! In Germa-

(1) Saibolt dice: non è cosa che debba meravigliare se la copula dell'ape regina ha luogo nell'aria inquantochè ciò è naturale, presso una grande quantità d' insetti che si vedono cioè copulati volare per l'aria. (*Partenogenesi* 1856, pag. 63).

nia ove il commercio delle api-regine è favoloso qual fonte di ricchezza non sarebbe per molti apicoltori una simile scoperta?!

Quali immense cure, quali somme enormi di danaro non risparmierebbero gli apicultori tedeschi, che annualmente ritirano a carissimo prezzo api-regine italiane fecondate, dalla Lombardia, dal Trentino, dal Veneto?

Agli apicultori tedeschi, cui stà tanto a cuore l'ape gialla dorata italiana, come la più attiva, laboriosa e mansueta, quanto non tornerebbe loro utile questa teoria?!!

Ammessa l'ipotesi che la regina venga fecondata nell'arnia basterebbe chiuderne di vergini in arniette con fuchi gialli, ed in breve tempo tutte le razze d'api esistenti si potrebbero nobilitare, riducendole tutte gialle dorate!! Ma siccome a nessuno fu ancor dato far fecondare a piacimento un'ape-regina nell'arnia, nè di ciò può vantarsi nemmeno il signor Giolo; così bisogna abbassare il capo, e rassegnarsi, non potendo impedire che ciò abbia luogo nell' aria; anzi durante il volo e non altrimenti.

E se l'ape melifera non cambia natura non lo sarà mai qualora anche la scienza *e il naturalista filosofo lo domandassero!*

Gli apicoltori tedeschi ammettendo la teoria che la copula dell' ape-regina non ha luogo se non nell' aria, la chiamano col nome de' suoi primi scopritori, cioè teoria *Janska Huber*. Vuole il signor Giolo persuadersi di tutto quanto esposi? Faccia la prova ch'io sarò per suggerirli, prova facilissima e messa in pratica da ogni bravo apicoltore, e vedrà i risultati.

Appena scorge un'ape-regina vergine tagli alla stessa le ali prima del terzo giorno di sua vita, dopo il quale d'ordinario intraprende il volo d'amore. La regina non potendo volare rimarrà nell' aria, frammezzo ai fuchi, e vi rimarrebbe per degli anni se si lasciasse, senza che venga perciò fecondata. Essa deporrà uova; ma uova dalle quali non nasceranno che fuchi qualunque sia la cella nella quale vengano deposte ed allevate.

E con ciò si verrebbe a provare anche la partenogenosi dell'ape-regina.

Mi sembra poi molto inconsulta l'espressione usata dal signor Giolo dichiarando *insensata* l'opinione dei più distinti apicoltori i quali ritengono unica la copula dell'ape-regina.

Fu anzi constatato che l'ape-regina non abbandona altrimenti la sua arnia che per seguire lo sciame, lasciando libero il campo alla giovane rivale sua.

Che la regina non viene fecondata che una volta sola, e che dippoi non abbandona più l' arnia che per seguire lo sciame lo osservò Janska già nel 1773 (*Vollständige Lehre der Bienenzucht*, Wien 1775, pag. 6).

Leukart dice: « L' ape-regina non ha d' uopo di venir fecondata più d'una volta in tutta la sua vita; essa quindi ulteriormente non abbandona l'arnia che per sciamare. »

Il zoologo francese Audonin fu il primo che scoprisse bastare un solo accoppiamento nella vita dell'ape regina per rendere feconda la bollicina del seme (*Annales des sciences-natur.* 1824, tom. II, pag. 281).

Più tardi celeberrimi anatomisti, come Siebolt, Berlepsck, Güntler, ed altri constatarono questo fatto importantissimo. Le femmine di alcuni imenotteri vengono pure fecondate una volta solo nella lor vita! E noi vediamo alcuno di queste femmine feconde, come le vespe, i calabroni, ecc., sopravvivere durante l'inverno, per fabbricarsi poi il nido nella vegnente primavera; deporvi le uova ed allevarle.

Presso molti animali è necessaria la copula per ogni parto come nei mammiferi, nei polli invece è sufficiente un atto generativo solo per tutte le uove deposte durante le tre susseguenti settimane; mentre le femmine di moltissimi insetti vengono fecondate una sol volta durante la lor vita. (Vedi Vogel nella *Bienenzeitung*, 1861, pag. 40; Siebolt nell' *Archivio Mülleriano* anno 1837, pag. 392; nelle *Letture di Etimologia* di Germars 1843, vol. IV, pag. 371-374; nella *Bienenzeitung*, 1854, pag. 230 e finalmente nel *Trattato di Partenognesi*, pag. 5 e 6).

Io credo che la natura, abbia provvisto che l' ape regina venga fecondata una sol volta durante la sua vita, onde torre il pericolo che potesse cader preda de' suoi nemici, qualora frequente sentisse il bisogno della copula.

Io mi permetterei ora di domandare al signor Giolo quale si fosse il motivo che lo spinse a scrivere e promulgare questa sua strana teoria; che se per caso avesse da qualcuno a venire creduta, non farebbe che rendere ancor più oscure le tenebre che circondano i misteri della natura!

Crede egli forse d' avere con ciò recato vantaggio alla scienza?

Mi permetta di dirlo francamente... io ne dubito assai!

Rovereto nel novembre 1871.

FILIPPO CONTE BOSSI FEDRIGOTTI.

STABILIMENTO DI PISCICOLTURA IN PALERMO

Questa memoria pubblicata prima negli *Annali di agricoltura Siciliana*, riproduciamo con molto piacere nelle nostre colonne, all' intento di illustrare e far conoscere per quanto sta in noi le maggiori istituzioni agricole e industriali in qualunque punto si trovino del nostro paese.

LA DIREZIONE.

CAPITOLO PRIMO.

I. I canali di Mondello. — II. Loro estensione e qualità delle acque. — III. Uso della Casa Reale. — IV. Uso per piscicoltura. — V. Arte ed astuzia della nuova intrapresa. — VI. Pianta topografica. — VII. Scelta dei pesci.

I.

Pertinenza del R. Sito della Favorita, il così detto *Pantano di Mondello* trovasi a 7 chilometri circa da Pa-

lermo; in tempi antichissimi porto, posteriormente palude, dal 1830 a questa parte per mezzo di speciale bonificamento ridotto a coltura col restringimento delle sue acque in appositi canali.

Questi canali in parte simmetricamente, in parte irregolarmente ovvero in forma di laberinto disposti, intersecano per lungo e per traverso l'antica palude, riunendo dentro di essi circolanti le acque, che prima indisciplinate e stagnanti la dominavano, lasciando emersa ed all'asciutto il resto della sua superficie, sminuzzolata in più di cento isolotti circonscritti dalle acque incanalate, ora interamente isolati ed ora comunicanti fra di loro per mezzo di appositi ponticciuoli.

Fra le campestri delizie che circondano ed abbelliscono questo nostro ridente agro palermitano, niente di più pittoresco che l'aspetto agreste e naturalmente bizzarro delle lagune bonificate di Mondello!

II.

L'estensione dell'intera superficie bonificata, compresa la spiaggia arenosa che confina col mare, è di ettari 47.

I canali sviluppati in linea retta offrono la lunghezza di 14 chilometri; ed essendo larghi in media metri 3, presentano una liquida superficie di ettari 5 circa, colla profondità media di un metro, variabile in più ed in meno secondo l'alta e la bassa marèa del prossimo mare col quale le acque dei canali trovansi in comunicazione, e con loro a livello.

Tale comunicazione col mare si opera coll'inserzione di due arterie o canali principali, che sboccano in due punti opposti di quel litorale, uno alle falde del monte Gallo, e l'altro alle falde di monte Pellegrino.

L'acqua dei canali, che scaturisce in tutti i punti a traverso la terra e la roccia pliocenica di questa fondura territoriale, nella quale sono essi incavati, è di natura dolce e potabile; mentre i canali che comunicano col mare e trovansi allo stesso livello ne imboccano l'acqua salsa e se ne riempiono.

Avviene dunque miscuglio dentro i canali di acqua dolce e di acqua salsa: i canali quindi più prossimi al mare trovansi dominati di acqua salsa; gl'intermedii, che risultano dalla miscela delle due acque diverse, e che partecipano dell'una e dell'altra, contengono acqua salmastra; mentre i canali più interni e più discosti dalla marina altro non contengono che acqua dolce e potabile.

La qualità diversa di acqua dei canali di Mondello, com'è facile a comprendersi, li rende molto pregevoli per potersi destinare all'industria la più svariata della piscicoltura, e specialmente all'allevamento della pescagione dell'acqua salmastra, ch'è quella che vi predomina.

III.

Da ciò, sin dalla loro origine, l'uso che di questi canali ne facea la R. Casa per la pescagione dei cefali, delle anguille e delle spinole: tre qualità di pesci di gusto squisito, che spacciansi a caro prezzo nei nostri mercati.

Tale pescagione con pochissime cure otteneasi dalle risorse naturali e spontanee del luogo istesso. I canali d'acqua dolce in comunicazione coll'acqua salsa del mare attiravano dentro di loro le anguille, i cefali e le spinole, ove in 12 chilometri di lunghezza, ed in una profondità di acqua confacente alle loro abitudini, trovavano condizioni migliori delle naturali acque del mare per crescervi e moltiplicarsi; nient'altro che, popolati di pesci i canali, chiuderne le loro foci con apposite saracene di fil di ferro, a maglie alquanto ristrette, al doppio fine di dar passaggio ai piccoli pesciolini del mare dentro i canali, e di chiuder l'uscita alla media e grossa pescagione dai canali nel mare. Con tali accorgimenti semplicissimi i canali di Mondello manteneansi sempre popolati di ricca pescagione, la quale veniva decimata in grande abbondanza due o tre volte all'anno per uso esclusivo della Casa Reale. In ogni pescagione, buon appetito a tutti i grossi e piccini dei reali palazzi, ed i canali di Mondello sempre solleciti a rinfrancarsi in breve tempo dei pesci perduti, e sempre in attenzione di reali pescatori, senza che mai il paese avesse potuto profittare di quel donativo concesso da papà Nettuno a questi nostri palermitani paraggi!

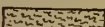
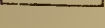
IV.

In grazia però delle attuali ristrettezze finanziarie di popoli e re, non che per la distanza da Palermo a Firenze, ove non era lecito all'alta gerarchia cortigianesca di poter gustare a quando a quando il pesce fresco del nostro paese, i canali di Mondello colle terre circostanti e cogli isolotti torbosi che circondano, furono fortunatamente dati in fitto; i primi per uso di pescagione, i secondi per uso campestre.

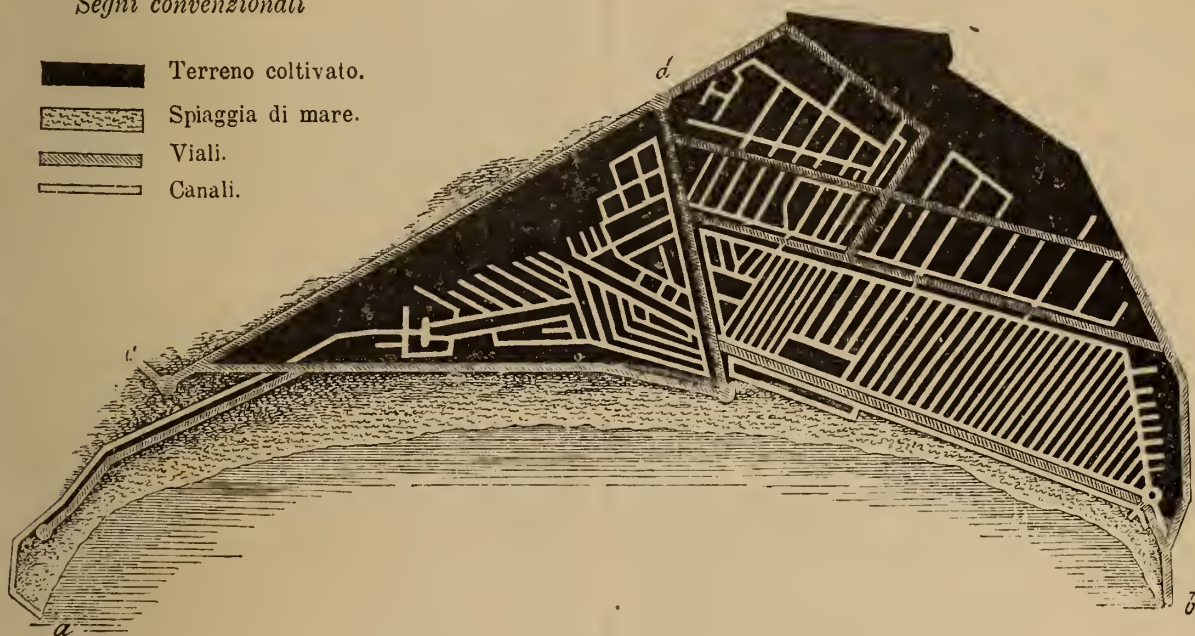
Tolta la sterile spiaggia del mare, che occupa la maggiore estensione della tenuta di cui è parola, 12 ettari di terra e 5 ettari di acqua sono state concesse per l'importo annuale di L. 1270 per sei anni di fermo, e per tre anni di rispetto a scelta del fittajuolo, ma coll'aumento a vantaggio della Casa Reale di L. 150 annuali per detti tre anni. Il fittajuolo si obbliga per conto proprio, durante il fitto, di espurgare in ogni anno i canali per la tutela della pubblica salute di quella contrada, per come solea praticarsi dalla R. Casa colla spesa di L. 1120 a tal uopo stanziata nel proprio bilancio; di riconsegnare i canali nel termine del fitto regolarmente popolati di pescagione per come li avea ricevuti, e di ripiantare a vigneto alcuni appezzamenti di terra, secondo le norme convenute nel contratto di fitto, che per noi è cosa oziosa di occuparcene.

Dal momento in cui i canali di Mondello sono stati concessi in fitto, ed usciti dal lusso entrati nella speculazione privata per ricavarsene il massimo profitto possibile, l'amor del guadagno ha saputo in essi creare un ordine di cose tutto nuovo, onde accrescerne le proprie risorse; l'arte peschereccia in essi migliorata; distrutta taluna specie di pesce perchè nociva alle altre; nuove specie artificialmente introdotte; determinate le pescagioni a tempi utili per mantenere la ricerca del mercato al di sopra della offerta delle stesse; nuovi ordegni ed attrezzi di pesca; sorveglianza e custodia accresciuta; contabilità aperta di spese e guadagni, e tutto il complesso di cose riunite, che determinano l'esercizio di un'industria privata regolarmente diretta, per non aver potuto esitare un momento, come facciamo, a battezzarla per tale, ed

onorarne il nome col titolo che gli spetta, in ragione del luogo ove si esercita, di *Stabilimento di piscicoltura in Palermo*; primo di tal genere che sorga nel nostro litorale, e degno della pubblica attenzione e ricordanza del nostro paese.

V.

Ritardammo da circa due anni a dare l'annunzio di questa novella industria pescherecccia, per vederne i risultati della sua riuscita, e nel timore di non accrescere legna all'incendio di quei funesti disinganni, che tuttoggiorno sperimentansi nel nostro paese per quei decantati progetti di pubblica utilità, che annunziati con grandissima pompa nel maggior numero dei casi non sogliono a nulla approdare. Per altro, in questi due anni gl'intraprenditori di tale novella industria d'altro non si sono occupati, che a preparare dentro i canali per diverse pruove e ripruove, quell'allevamento di pesci in una grande scala per renderlo commerciabile a tempo opportuno nei nostri mercati; e dietro tante cure e tanto dispendio quali si richiedono nell'esordire di un'industria tutta nuova, non sono oramai che soli tre mesi, che senza speciali annunzi di giornali o di pubbliche affissioni, e quasi alla sordina, il pesce di Mondello occupa un posto modesto nei pubblici mercati della città, e forse nessun oggi escluso della nostra agiata cittadinanza che non ne abbia già degustato il sapore squisito, ignorandone la provenienza, e riguardandolo come solito prodotto spontaneo del nostro fertile mare.

Non è da far meraviglia se i fittajuoli piscicoltori di Mondello fossero esorditi nella loro intrapresa all'ombra del più fitto silenzio.

Ogni industria vera e lucrativa ha sempre qualche cosa del segreto e del misterioso, che custodiscesi come il foco di Vesta da coloro che la dirigono, sia per difendersi dalla concorrenza degli altri, sia per accrescere per altri accorgimenti il prezzo nominale e reale dei propri prodotti. E per tale riflesso noi osserviamo nel contegno de-

N. 10. — **Stabilimento di Piscicoltura in Palermo.**

gli industriosi poca vanità personale, e più degli elogi e dei diplomi accademici l'amor del guadagno, principale motore del perfezionamento sempre progressivo dell'industria istessa. Il segreto dei piscicoltori di Mondello che han tenuto e terranno ad oltranza, finchè la loro industria si manterrà mascherata agli occhi del pubblico, si è quello di far la pesca nei tempi burrascosi, quando il mare in tempesta nel nostro litorale non permette la pesca ordinaria; e così i loro cefali e le loro anguille, oltre di primeggiare nel mercato, crescon di prezzo e di valore in rapporto ai supposti pericoli di averli pescati. La pesca di Mondello, com'è facile a comprendersi, sfugge la concorrenza della pesca del mare; è pesca dei giorni di tempesta, e la scelta della giornata nel farla in mezzo agli orrori del vento e dei marosi che sguinzagliano nella marina del golfo di Palermo, formano tutto il segreto della riuscita della intrapresa. Piacerà pure chiamarla pesca di monopolio; ma monopolio necessario e benedetto da tutti, che provvede di pesce il mercato quando manca il pesce del mare, e d'onde la necessità nei suoi intraprenditori di saperla manipolare e monopolizzare coll'arte e coll'astuzia la più raffinata possibile.

VI.

Accennata la storia del nuovo stabilimento di piscicoltura, sorto per speculazione privata nelle lagune di Mondello, di questo palermitano litorale, non sarà certamente superfluo pei nostri lettori per meglio praticamente apprezzarne la sua impotanza di osservarne l'esatta pianta topografica nella fig. N. 10 nella quale, dai segni convenzionali che la fiancheggiano, potrà bene rilevarsi a colpo d'occhio nel fondo nero il terreno coltivato emerso dalle acque; nel fondo marmorato la spiaggia sabbiosa che confina col mare; mentre le linee bianche esprimono i canali che l'intersecano nel mezzo e sboccano nel mare nel punto **a** per mezzo del canale detto *di Célisi*, prossimo al monte Pellegrino, e nel punto **b** per mezzo del canale

detto *di Mondello*, prossimo al monte Gallo; e le linee rigate dimostrano i viali che intersecano al di dentro ed all'intorno l'intiera tenuta, comunicante il punto **c** col resto del R. Sito della Favorita, il punto **b** col caseggiato peschereccio di Mondello, ed il punto **d** colle contrade posteriori alle lagune, finchè giunge a mettersi in comunicazione colla pubblica via rotabile, che da Palermo conduce al villaggio di Partanna.

VII

Venuti in possesso i fittaiuoli dei suddetti canali, pratici del mestiere peschereccio del pesce, stabilivano come base della loro intrapresa, che le anguille e i cefali, (meno le spinole per ragioni che appresso faremo conoscere) come pesci di pregio commerciale e naturali abitatori di quelle acque, formar dovessero l'essenza principale della pescagione. E perchè i canali provveduti discretamente di tali pesci, per quanto richieda il bisogno di un Sito Reale, non erano in quantità e grossezza proporzionale alle risorse naturali delle acque stesse ed alla esigenza della ricerca dei nostri mercati, stabilivano il sistema di sospendere per qualche anno la pesca, di accrescerne la quantità, specialmente dei secondi, pescando i pesciolini nel prossimo mare ed immettendoli dentro i canali; e così potersi a tempo debito ottenere dai pesci esistenti pesci di buon peso e di buona misura per la vendita, che sarebbero stati in seguito rimpiazzati negli anni successivi da quelli di media grandezza, e più in oltre dai pesciolini artificialmente versati in quelle acque, che anno per anno non si sarebbe più trascurato di fare. Con tale accorgimento di aggiungere alla propagazione naturale un contingente artificiale di pesci, si avrebbe ottenuto nei canali quell'abbondante pescagione di quella ricercata qualità mercantile, che meglio avrebbe soddisfatto gl'interessi della intrapresa.

Come opera secondaria ed a titolo di esperimento e di prova, tentavasi pure d'immettere nei canali altre specie pregevoli di pesci, che naturalmente non vedevansi guizzare in quelle acque, ricavandoli pure dal prossimo mare, nell'utile intendimento di accrescere, se fosse stato possibile, la varietà della pescagione.

Dei risultati ottenuti da tale indirizzo locale di piscicoltura, e dei fatti compiuti sull'allevamento delle diverse specie di pesci, naturalmente o artificialmente allevati nei detti canali, ce ne occuperemo in appresso in un separato e distinto capitolo, come argomento per quanto nuovo altrettanto utile a conoscersi pel progresso della nostra insulare piscicoltura, riserbata, come speriamo, ad un importante destino di pubblica prosperità per lo avvenire, sebbene in atto pargoleggiante e poco apprezzata.

CAPITOLO SECONDO.

I. Pescagione utile: anguille, cefali e spinole. — II. Pescagione sperimentale: ciuciastre ed occhiate, triglie, ajoli, sarachi ed orate. — III. Pescagione avventizia: coronella. — IV. Conclusione.

I.

I fittajuoli dei canali di Mondello, uomini pratici dell'arte peschereccia, come nel precedente capitolo si è fatto conoscere, stabilivano per base fondamentale della loro intrapresa l'allevamento naturale ed artificiale di quelle specie di pesci, che per l'indole particolare di quelle acque e per la esperienza di tanti anni della privata pescagione della R. Casa, eransi riconosciute come naturali abitatrici di essi canali e perciò facili e con poca spesa di potervi crescere e moltiplicare.

Queste specie che potrebbero chiamarsi topiche, ovvero indigene di quelle acque sono: le anguille, *anciddi* sic., *Anguilla vulgaris* Cuv., i cefali, *muletti* sic., varietà diverse del *Mugil cephalus* L., e le spinole, *spinuli* sic., *Labrax lupus*, Cuv.

Le anguille scelgono a loro domicilio più prediletto i canali più interni d'acqua dolce, a preferenza di quelli d'acqua salsa e salmastra, ove attingono proporzioni di grossezza soddisfacenti, ma in numero piuttosto discreto e proporzionale alla ristretta estensione di quell'acqua dolce.

La pescagione delle anguille non è naturalmente la più abbondante di questi canali, nè i loro piscicoltori si sono fin'oggi occupati di accrescerla con parte speciale, lasciandola alle risorse gratuite della natura, e curandone soltanto l'accrescimento col permettersi la pesca a quando a quando degl'individui grossi, che incontrano il prezzo migliore nel mercato della città.

I cefali o *muletti* sono i pesci più abbondanti dei canali, indifferenti alle diverse qualità di acqua, o meglio inclinati a gustarle tutte e tre nelle diverse ore del giorno, trovansi in continuo andirivieni dalle foci degli stessi in mezzo all'acqua salsa sino agli anditi più interni dominati dalle acque dolci. Vi crescono e vi si moltiplicano colla massima facilità, prestissimo vi s'ingrossano, e formano l'essenza principale della pescagione di quella peschiera, in modo che l'attuale intrapresa di piscicoltura sopra questa specie di pesce fonda principalmente la speranza del suo tornaconto, e per esso tutti gli accorgimenti dell'arte peschereccia locale rivolgonsi per moltiplicarlo ed accrescerlo colle maggiori cure possibili.

La forza e la celerità nuotatrice del cefalo, variabile secondo le proporzioni più o meno voluminose del suo corpo, di unita al suo istinto speciale di viver gregario, ovvero associato con altri individui assieme della propria specie, produce il gradito effetto dentro le acque tranquille e trasparenti dei canali, di vederlo diviso in moltissimi stormi, o come piacerebbe chiamarli singole squadre, contenente ogni squadra da 5 a 20 individuvi tutti della stsssa forza ed età, ove il più grossetto di corpo guizza alla testa da capo squadra, restandosi il più piccino l'ultimo fra tutti al posto di retroguardia.

I cefali, come sopra si è detto percorrono indistintamente tutte le diverse acque della peschiera, e trovansi disseminati ugualmente in tutti i canali, in tutte le ore del giorno. — Però nel massimo flusso o reflusso del mare pel quale alle foci degli stessi sviluppasi una corrente che entri o pure che esca, tutte le squadre riunite trovansi correre col loro muso contro corrente; e con ispecialità quando l'acqua del mare scaricasi dentro le foci pel massimo suo reflusso, e che seco trascina lordure alimentarie marine dentro di essi, è veramente uno spettacolo sorprendente quanto piacevole, osservare centinaja e centi-

naja di cefali di tutte età riunirsi contro la focc, e disputarsi fra loro, a testate e a colpi di coda, le maglie di fil di ferro delle quali è guarnita la saracena, dalle quali scorre la corrente carica di avanzi organici marini, che sembrano il pasto più ghiotto e più prediletto di questi pesci, indipendentemente del gradito senso che arreca al loro benessere il respirare l'acqua nuova del mare.

Formando i cefali dei canali di Mondello la cura principale di questo nuovo stabilimento di piscicoltura, il loro numero si è in due anni artificialmente accresciuto, col pescare nel prossimo golfo i piccoli pesciolini di essa specie con altri in confuso di specie diverse e rovesciarli immediatamente dentro i canali, per dar posto ai primi meglio favoriti dalla natura di quelle acque, e poco curandosi se tutto il resto di quella prole raccolta, detta volgarmente *nutrimi*, appartenente ad altre specie, convertasi in preda e nutrimento della grossa pescagione dei detti canali.

E qui giova far notare, che il mare del golfo di Mondello, tirando una corda dal capo di Montepellegrino al capo di monte Gallo, per usanza antica tradizionale faccia parte della proprietà di Casa Reale col dritto esclusivo della pesca, e che questo dritto essendo stato trasmesso agli attuali piscicoltori dei canali, questi ne ricavano il grande vantaggio di pescarvi per conto proprio e con qualunque siasi ordegno peschereccio nuova prole pegli stessi, ovvero grossa pescagione vendereccia pel mercato.

La spinola pesce di più squisita e ricercata qualità del cefalo, come questo prospera bene nelle acque dei canali di Mondello, e sembra in apparenza dovere essa occupare un posto distinto. Ma disgraziatamente questo pesce ovunque riconosciuto, come col fatto lo è, per eccellenza feroce e carnivoro pegli altri pesci, non esclusa la propria specie, fu sempre avversato nel suo propagarsi, anco quando i canali servivano al lusso ed al capriccio dei suoi reali padroni. Oggi però succeduto al dilettevole l'utile della nuova industria, la spinola ha subito il verdetto della pena di morte, e si cerca dagli attuali fittajuoli con tutti gli accorgimenti distruttori dell'arte di estinguerne intieramente lì dentro la razza, dell'ugual maniera come l'industria terrestre pastorale si affatiga per la distruzione del lupo depredatore crudele di pecore e capre.

Non sarà certamente superfluo pel nostro argomento di descrivere il modo ed il come nei canali di Mondello si operi tali distruzione della spinola, e come questa meritamente dalla scienza battezzata col nome di *Laprax lupus*, reagisca con tutte le astuzie proprie del lupo quadrupede agli implacabili suoi persecutori, che le attentano la vita.

Guerra dunque alla spinola e guerra ad oltranza!..., e contr'essa il più micidiale arnese di pesca, la fiocina o pettinella a lungo manico, volgarmente detta *friscina*, che in mani di agile nerboruto pescatore non la perdona a nessun pesce, compreso il più malandrino e battagliero del mare, il famoso pescespada, vittima tuttogiorno delle messinesi fiocine nelle acque vorticose del Faro!

I canali di Mondello sono stretti, due pratici pescatori armati di fiocina a pochi passi fra di loro bastano all'uopo. Astuta quanto micidiale e sterminatrice la spinola guizza sempre guardinga nell'acqua, spionando cogli occhi l'esterno ambiente d'onde soltanto può temere danni e nemici; stretta all'intorno dalla comparsa inaspettata dei pescatori che l'inseguono, incomincia a schernirsene con una destrezza inappuntabile col render vani i loro primi colpi: sempre più stretta, guazza nel fondo del canale fangoso e ne intorbida l'acqua per rendersi invisibile, come Angelica coll'anello incantato, o quando i colpi della fiocina piovono più spessi attorno di lei, temendo che il suo stesso agitarsi serva di segno per meglio esser colpita, quasi corpo morto tuffasi di piatto nel fondo del fango, e di fango ricopresi dalla coda alla testa, lasciando uno spiraglio soltanto sopra dell'occhio, e morta per morta contrappone l'estrema difesa ruzzolandosi lemme lemme a destra e a manca, e quasi aspettando che per stanchezza o per essersi di sè perduta la traccia i suoi persecutori la suppongano intieramente scomparsa da quella fondura per rivolgere altrove le loro ricerche. E sì che in quell'atteggiamento tutto volpesco nel quale la spinola si agguatta nel fondo dell'acqua, richiedesi occhio di pescatore più che pratico in tale bisogna per conoscerne la sua giacitura e con un colpo risoluto e bene assestato assicurarne la presa.

II.

Come nel capitolo precedente è stato accennato a titolo di esperimento e per variare se fosse stato possibile di altre specie la pescagione dei canali, dagli attuali piscicoltori si sono tentati altri artificiali allevamenti di pesci dei quali è giusto conoscere i buoni, problematici, e cattivi risultati che se ne sono ottenuti — Queste specie non già nello stato di prole, o di *nutrimi* come volgarmente si dice, ma per grossezza discretamente adulte pescate nel prossimo mare, vive dal mare con appositi recipienti sono state travasate nelle acque dei canali; a scanso di qualunque equivoco colla sinonimia italiana a noi poco nota, riportiamo i nomi vernacoli del paese di unita al corrispondente nome scientifico di queste specie.

1. Occhiata, *Oblata melanura*, Cuv.
2. Ciuciastra, *Cantharus vulgaris*, Cuv.
3. Triglia, *Mullus* diverse specie.
4. Saraco, *Sargus Salviani*, Cuv.
5. Arata, Orata, *Chrysophys aurata*, Cuv.
6. Ajolo, *Pagellus Mormirus*, Cuv.
7. Coronella, *Atherina Boyeri*, Riss. (1).

Senza togliere il dovuto posto e l'alimento ai pesci di pregio dei canali, ma nell'intendimento di utilizzarne la loro poltiglia fangosa della quale nutrisconsi alcune specie di pesci triviali e poco ricercate dei nostri mari, furono introdotte dentro di essi le *occhiate*, e le *ciuciastre*. L'esperienza dopo il volgere di alquanti mesi fece conoscere

(1) Per la esatta determinazione ittiologica di queste specie poco soddisfacendoci l'*Indice d'Ittiologia siciliana* di C. S. Rafinesque Schmaltz, e l'altro di lui lavoro *Caratteri di alcuni nuovi generi e nuove specie di animali*, ecc., publicato il primo a Messina e l'altro in Palermo nell'anno 1810, perchè opere antiche, e per le quali il Rafinesque valente botanico non forma autorità di molto credito in materia zoologica, ci siamo profittati dei lumi e delle correzioni del nostro amico e collega Pietro Doderlein, professore degnissimo di zoologia in questa nostra Università degli studii in Palermo.

di avere tali pesci là dentro incontrate condizioni poco favoreveli al loro benessere, sia nel vederli decrescere anzicchè crescere di volume, sia nell'osservarne qualcuno morto e galleggiante nell'acqua.

Le triglie varietà o specie diverse, dette volgarmente *di solu*, *di fangu*, *di gramigna*, *d'arca*, appartenente al *Mullus barbatus*, Lin., ed al *Mullus surmuletas*, Lin., come le prime non incontrarono sorte migliore; pigre credule e facili a farsi divorare da tutt'altri pesci un po' più grossetti, non offrivano vantaggio alcuno per valere la pena di occuparsene; e come le triglie così pure ugualmente non è andata propizia la pruova fatta degli *ajoli*.

Per converso sembra essersi ottenuti risultati piuttosto favorevoli per l'allevamento artificiale dei *sarachi* e delle *orate*, mantenendosi a tutt'oggi in buono stato benchè per l'indole loro speciale confinati nei canali d'acqua salsa più prossimi al mare; la qualità pregevolissima di queste due specie da rivaleggiare per prezzo colle migliori pescagioni di lusso, le raccomanda moltissimo per potersene ricavare buon prò per lo avvenire, quante volte qualche anno ancora di pruova ne potesse far meglio conoscere la loro completa riuscita nel senso economico e commerciale, che le riguarda.

III.

Libera la *coronetta* per la sua natural picciolezza di entrare ed uscire a suo talento dalla graticola di fil di ferro della quale è guarnita la saracena, cha segna il confine fra l'acqua del mare e quella dei canali deve ritenersi come pescagione avventizia piuttosto che certa e sicura, come quella che guizza incarcerata negli stessi; ma pur non di manco, sia che si voglia considerare come esca in gran parte che entra lì dentro per esser pasciuta dalla grossa pescagione, sia pure per la pesca che si fa della stessa, abbondantissima in certi tempi, presso alle foci dei canali con qualche profitto di questa peschiera, non abbiamo creduto di passarla inosservata nel presente lavoro.

IV.

I canali di Mondello trasformati oggi in peschiera mercantile meritano tutta la simpatia di questa nostra palermitana cittadinanza per desiderarsene tutto il buon governo possibile tanto per l'uso della pesca quanto per la pubblica salute delle campestri e pescherecce borgate che li circondano, e questo loro buon governo per l'uno e l'altro oggetto non potrà mai sperarsi bene per loro, se l'attuale R. Casa che ne è la proprietaria non termini in essi l'opera incominciata, ma restata incompleta, del loro arginamento di pietra, senza del quale, non giova dissimularlo, col tempo l'antica palude si vedrà di nuovo ritornare a palude, e l'attuale pescagione scomparsa apparterrà alla sola storia di quella derelitta contrada.

G. Inzenga.

IL COMMERCIO DEI VINI ITALIANI IN INGHILTERRA

Il Ministero d'Agricoltura e Commercio ha comunicato alle Camere di Commercio ed arti, e ai Comizi e Società agrarie il rapporto della Commissione eletta nel seno del circolo commerciale italiano istituito a Liverpool inteso a promuovere lo smercio dei vini italiani in Inghilterra, che è del seguente tenore e che raccomandiamo all'attenzione dei nostri vinicoltori.

I vini d'Italia importati su questi mercati soffrirebbero la concorrenza dei vini francesi, perchè gli speditori francesi hanno saputo mettersi alla portata del gusto e dei bisogni dei consumatori inglesi.

I vini di corpo sarebbero preferiti se si potesse calcolare su provviste continuate e di qualità più o meno eguale.

È indubitato che in Italia vi sono vini che, se ben custoditi ed esportati possono incontrare tutte le esigenze di questi paesi; ma il punto capitale è che i vini siano sempre di buona e sufficente forza e di buon gusto.

Da informazioni assunte si rivela che questi grandi importatori non hanno ancora confidenza nel vino di diverse contrade, quantunque non disputino la bontà del prodotto.

Uno di questi rapportava d'aver fatto diversi esperimenti coi vini italiani, ma di non aver avuto alcun successo che in un solo incontro, ricevendo del vino di Salerno.

Di questo vino egli avrebbe avuto, dice, un consumo rilevantissimo ma fallì la speculazione e furono deluse le aspettative, perchè in un successivo esperimento la qualità non corrispose alla prima importazione.

Sarebbe inutile tentare di introdurre i vini italiani se le questione della qualità non fosse prima sciolta ed assicurata. I consumatori di liquidi in Inghilterra si adescano della novità, massime quando vi concorre la convenienza di prezzo, ma perdono la fiducia se l'articolo cade di riputazione, ed è oltremodo difficile darvi credito di poi.

Potendosi assicurare la qualità, il consumo non mancherebbe; sarebbe preferibile che i coltivatori fossero persone di mezzi ed intelligenti per poter aspettare che i vini arrivassero alla maturità per essere spediti in ordine.

I vini dovrebbero importarsi in botti ed in condizioni da potervi rimanere senza soffrire.

I vini rossi più leggeri del *Claret*, ma di maggior corpo, e vini più leggeri del *Sherry* ma un po' più di forza del *Sauterne* son le qualità che più facilmente sarebbero apprezzate, e una volta conosciute non mancherebbero di trovare il consumo importante e regolare.

Sarebbe però opportuno che venissero assoggettati ad una analisi dalla facoltà medica di questi paesi, ed ove questa analisi corrispondesse alle esigenze per cui si tratta, la porta alla strada di un futuro lusinghiero pel consumo dei vini dell'Italia resterebbe aperta.

Un'ultima importante considerazione. L'articolo vini si può porre nella classe degli articoli di lusso, dove le influenze personali hanno gran peso. Come in Francia, in Ispagna, in Sicilia alcune case di gran nome denominano il commercio locale, e fanno lustro al loro prodotto, così in Italia un nome o nomi di indisputabile riputazione dovrebbero essere portati dinanzi al consumo di questi mercati, a guisa stendardo per ispirare credito e confidenza. In effetto, una casa della più grande importanza che esclusivamente lavori i vini, a Londra dovrebbe essere ufficiata perchè pretendesse a proteggere la produzione italiana. La sua influenza avrebbe il miglior risultato, potendo essa fare svanire quelle suscettibilità che per sì lungo tempo han dominato in questi paesi.

Si assicuri eguaglianza di qualità e di gusto, si sappiano adattare i coltivatori di vino alle esigenze di questi mercati, siano cauti di non ispedire vini che possono soffrire collo stare un tempo indeterminato nelle botti, ed in breve ora i vini italiani si diffonderanno nel consumo inglese.

Se a tutto quanto sopra avranno mezzo di conformarsi, con campioni alla mano, i coltivatori italiani possono aspettarsi cooperazione ed assistenza, giacchè in questo momento l'Italia unita sotto il vessillo nazionale ha avvivata in tutti quella scintilla di simpatia ed interesse che può tanto contribuire allo svolgimento progressivo delle industrie del paese.

OSSERVAZIONI SUL DERMESTE

Riceviamo e pubblichiamo solleciti la seguente rettifica:

Chiariss. sig. Direttore dell' *Italia agricola:*

Nel N. 18 del reputatissimo di Lei giornale, pervenutomi oggi soltanto fra mani, lessi una interessante Relazione, datata da Udine 17 settembre, intorno al secondo Congresso bacologico internazionale, nella quale devo mio malgrado rilevare una inesattezza sfuggita all'egregio suo corrispondente, d' altronde tanto benevolo a mio riguardo.

Parlando della mia nota sul dermeste, egli mi fa dire « che il dermeste *mostrasi assai più ghiotto della* « *farina di maiz; che non del grasso delle farfalle,* « a segno che, durante la notte, al pari degli scarafaggi *abbandona le cellule per invadere in massa* « *i piattelli su cui sta la farina,* ove all'uopo depone le uova e cerca ricovero all' apparire del « giorno. »

Duolmi non potere confermare in tutte le sue parti codesta asserzione che potrebbe facilmente indurre in errore i preparatori di seme cellulare ed essere smentita dalla esperienza.

Non dissi mai che il dermeste *preferisca la farina di maiz ai cadaveri delle farfalle*, mentre anzi avendone rinchiusi in un vasetto contenente entrambe le profende, li vidi pascersi alternativamente dell'una e dell' altra. — Non dissi neppure che il dermeste *abbandona di notte le cellule per portarsi sulla farina.* Ciò non potrei affermare in genere nè riguardo all'insetto perfetto, nè riguardo alla larva. Non riguardo all'insetto perfetto, poichè quella locuzione involge l'idea che il medesimo si sia già introdotto nelle cellule. Ora è piuttosto raro il caso di trovare il dermeste allo stato perfetto per entro alle cellule. Questo coleottero vi scorazza d'intorno e depone le sue uova sulle cellule o in vicinanza di esse. Quanto poi alla larva nata da tali uova, ch' è quella che perfora le cellule e vi s'introduce, e ch'è quella ancora che, comparativamente all'insetto perfetto, reca i maggiori danni nella preparazione cellulare del seme, è da notare, che una volta introdotta nel corpo della farfalla, vi si mantiene e vi compie le sue mute, per uscirne soltanto al momento dell'incrisalidare. Non credo quindi che la larva abbandoni le cellule e i cadaveri delle farfalle per portarsi sulla farina di maiz, e devo attribuire appunto all' erronea contraria supposizione « *il nessuno effetto che si ebbe dalla farina di maiz in alcune esperienze instituite presso l'Instituto bacologico di Gorizia* » (1), in un'epoca in cui le larve si erano di già introdotte in gran numero nelle cellule.

La farina di maiz serve dunque unicamente di esca all'insetto perfetto, il quale, attratto dall'odore dei cadaveri delle farfalle, s'introduce nella stanza, e trovando in quella profenda, largamente imbanditagli, un alimento confacente ai suoi bisogni, un opportuno ricovero e di più facile accesso che non sieno i sacchetti di garza o le scatolette di cartoncino, ed un ambiente favorevole per la deposizione della uova e per il primo nutrimento della larva, vi penetra di notte e vi si lascia prendere in uno colle uova deposte e colle giovani larve già nate, quando si abbia l'avvertenza di sorprenderlo prima che la elevazione della temperatura gli abbia permesso di riprendere il volo e di fuggirsene.

Del resto non è punto a stupire che l'egregio suo corrispondente abbia dato alle mie parole un significato più lato che esse non abbiano. È piuttosto a meravigliare com'egli abbia saputo addentrarsi così bene nei più minuti particolari di quelle lunghe e intralciate discussioni e darne una relazione cotanto circostanziata, senz'avere avuto sott'occhio nè i processi verbali delle sedute, nè le memorie lette dai vari membri del Congresso.

Quanto poi alla esattezza della qui fatta riserva, mi appello al testo della mia nota sul dermeste depositata fra gli atti del Congresso, ed alla prossima

(1) V. *Sericoltura austriaca*, n. 21, pag. 162.

pubblicazione che ne verrà fatta per cura del relativo Comitato ordinatore; bastando per ora questa breve rettifica, di cui mi riprometto l'inserzione dalla sua ben nota cortesia ed imparzialità.

Accolga intanto, chiariss. sig. Direttore, unitamente ai miei antecipati ringraziamenti, la protesta della distinta stima, con cui ho l'onore di segnarmi

Suo umiliss. servitore
ALBERTO LEVI.

Villanova di Farra, 28 novembre 1871.

STAZIONI MECCANICO-AGRARIE IN GERMANIA

Da un distinto agronomo il cavaliere Ohlsen, la *Gazzetta Ufficiale* riceve e pubblica in appendice il seguente scritto, che discorre di un argomento importantissimo per la nostra agricoltura.

Il professore Ohlsen fu lungamente in Germania ove studiò e professò l'insegnamento dell'agricoltura; però in questo tema delle *Stazioni agrarie* reca non solo i dettami della scienza, ma quelli eziandio dello studio pratico e dell'osservazione; elementi indispensabili perchè quella possa ottenere una feconda applicazione.

Le molle principali dell'agricoltura moderno-razionale sono la chimica e la meccanica.

In Germania, quel paese che tiene sempre il primato sul campo della scienza e delle iniziative scientifiche, gli agronomi, una volta acquistata la coscienza dell'immenso vantaggio che all'agricoltura proviene dalla chimica, si slanciarono in una via speciale di apposite indigazioni di vantaggi assoluti dell'industria agricola, fondando all'oggetto appositi ed esclusivi istituti, i quali vengono designati colla denominazione di *Stazioni chimico-agrarie.*

Dopo questo gran fatto di agronomi alemanni, visto da una parte il grandissimo successo che ben presto ebbero le Stazioni chimico agrarie, e dall'altra gli sviamenti e trasandamenti della meccanica agraria, applicarono quegli stessi sani principii scientifici e pratici, che li avevano condotti alla fondazione delle Stazioni chimico-agrarie anche alla meccanica agraria, creando eziandio per questa simili istituti colla denominazione di *Stazioni meccanico-agrarie.*

Come le Stazioni chimico-agrarie sono il centro di tutto l'insieme delle ricerche chimiche in rapporto all'agricoltura, così le *Stazioni meccanico-agrarie* sono destinate ad essere il centro e modo di manifestazione speciale della meccanica applicata all'agricoltura.

Le *Stazioni meccanico-agrarie* hanno eziandio lo scopo di emancipare la meccanica agraria del dominio assoluto dei fabbricanti e dall'empirismo de' *pratici*, e di raccoglierla invece sotto la benefica tutela della scienza e di una pratica illuminata.

La prima *Stazione meccanico-agraria* fu fondata al primo ottobre 1867 presso il rinomato Istituto agronomico di Halla nella Sassonia prussiana, diretto dal benemerito agronomo, professore Kuhn.

Scopo principale di quella *Stazione* è di esaminare, con tutti i mezzi dati dalla scienza e della pratica, e nel modo più dettagliato e scrupoloso possibile, le nuove macchine ed istrumenti agrarii, e di stabilire quindi un criterio sicuro del valore intrinseco e del valore di applicazione di queste macchine ed istrumenti.

A tal uopo la *Stazione* fa direttamente acquisto di quelle macchine e di quegli istrumenti di cui crede utile l'introduzione nel maneggio dell'industria rurale del paese.

Di più s'incarica di far esperimento ed esaminare le macchine e gli strumenti che le vengono espressamente per ciò inviate dalle fabbriche.

I fabbricanti, che inviano a tale scopo alla *Stazione* le loro macchine ed i loro istrumenti, debbono pagare ad essa *la tassa d'esame*, la quale però è relativamente tenue.

I soci della Società di agricoltura di Halla invece hanno il diritto di adoperare *gratis* quelle macchine e quegli istrumenti, coll'obbligo però di comunicare dettagliatamente alla *Stazione* tutti i risultati ottenuti dall'impiego di essi; le quali comunicazioni si uniscono poi alle osservazioni e studii della direzione della *Stazione.*

Dobbiamo far rilevare ancora un'altra qualità di quella *Stazione*, comechè sia di una utilità decisa per l'agricoltura, che cioè, a norma degli statuti della *Stazione*, si pubblicano senza eccezione *tutti i saggi ed esperimenti che vi si fanno*, accompagnandoli col giudizio motivato e particolareggiato su tutti i punti che ebbero una influenza nell'andamento e sul risultato dell'esame, sicchè l'agricoltore che desidera acquistare una macchina od un istromento può anche rilevare dalle relazioni della *Stazione meccanico-agraria* quali macchine e quali istrumenti *non sono da raccomandarsi.*

I rapporti ufficiali del valore e della utilità di ogni macchina ed istrumento agrario sperimentato ed esaminato dalla *Stazione* vengono colla firma della Direzione pubblicati nel giornale della Società centrale di agricoltura della provincia di Sassonia.

La Direzione della *Stazione meccanico-agraria* di Halla è composta dal presidente della Società agraria di Halla, dal direttore dell'Istituto agrario di Halla e da diversi professori agricoltori e uomini tecnici.

La stazione meccanico-agraria di Halla è già immensamente occupata ed incalcolabile è l'utile che procaccia. Alla meccanica applicata all'agricoltura è aperto con essa un immenso campo di sviluppo e di perfezionamento, ed all'agricoltore si è aperto un canale pel quale può introdurre nella sua azienda buoni e razionali istrumenti e macchine, senza rischio di sbagliare. In nessun altro paese fuorchè nella Germania esistono finora tali *Stazioni meccanico-agrarie*, e non temiamo di errare asse-

rendo che in Italia fino a quest'ora non si conosceva nemmeno per nome quel genere d'istituzioni.

L'Italia intanto più d'ogni altro paese avrebbe bisogno di *Stazioni meccanico-agrarie*, e ciò per le seguenti ragioni speciali.

1° Perchè la parte « macchine ed istrumenti » è la più derelitta della nostra industria rurale;

2° Perchè la maggior parte dei nostri agricoltori difetta d'istruzione e di discernimento scentifico tecnico nella sua professione, e quindi è incapace a giudicare del valore di una macchina e d'un istrumento;

3° Perchè fabbricanti e negozianti esteri e nazionali, contando sull'ignoranza dei nostri agricoltori, introducono e diffondono nel nostro paese macchine ed istrumenti irrazionali e che spesso non sono altro che lo scarto degli altri paesi. Per cura del Real Governo vennero non ha guari costituite in diversi punti del Regno d'Italia dei *depositi* di macchine ed istrumenti agrari perfezionati, ma tali *depositi* non rispondono certamenente alle *Stazioni meccanico-agrarie* della Germania nella loro utilità scientifica e pratica per l'agricoltura.

Non è a dubitarsi tuttavia che a fronte di questi grandi bisogni della nostra agricoltura, e considerata la grande utilità intrinseca ed estrinseca delle Stazioni meccanico-agrarie si provvederà — e udiamo con grande soddisfazione che il Governo se ne dà pensiero — si provvederà a seguire in Italia la feconda iniziativa della Germania su questa via, istallando *Stazioni meccanico-agrarie* secondo il modello di quella eccellente di Halla.

Non occorre aggiungere che, secondo la nostra persuasione, il posto più opportuno per la prima *Stazione meccanico-agraria* sarebbe appunto Roma, ove formerebbe una istituzione tecnica direttamente dipendente dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio.

Dott. Carlo Ohlsen.

TEMI DI CONCORSO

Il Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere nella solenne adunanza del 7 agosto 1871 ha proclamati e ricordati i seguenti temi, sui quali dichiara aperto il Concorso.

Premii ordinarii dell' Istituto.

Classe di lettere e scienze morali e politiche.

Tema per l'anno 1872,

proclamato il 17 novembre 1870.

« Della società coniugale, considerata secondo le nuove leggi del Regno, secondo i costumi, la religione, gl'interessi pubblici e privati. — Vi attengono le questioni dei figli naturali, della dote, della separazione, degli alimenti, della legittima, ecc. — Esaminare le conseguenze delle condizioni presenti, e con quali partiti o consigli migliorarle. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1872.

Classe di scienze matematiche e naturali.

Tema per l'anno 1873,

proclamato il 7 agosto 1871.

« Coll'appoggio delle osservazioni e delle esperienze già fatte da molti, e di altre nuove, esporre i vari modi di produzione naturale od artificiale dell'ozono, la sua natura chimica, le sue proprietà, le variazioni che s'osservano nell'ozono atmosferico, e gli effetti che questo ozono produce nei corpi viventi e, in generale, nelle materie organiche. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1873.

Il premio per ciascuno di questi concorsi è di L. 1200. L'autore conserva la proprietà della Memoria premiata; ma l' Istituto si riserva il diritto di pubblicarla nelle sue collezioni accademiche.

Medaglie triennali dell' Istituto.

Il R. Istituto Lombardo, giusta l' art. 25 del suo Regolamento organico, « aggiudica ogni triennio due medaglie d'oro di L. 1000 ciascuna, *per promuovere le industrie agricola e manifatturiera*; una delle quali destinata *a quei cittadini italiani che abbiano concorso a far progredire l'agricoltura lombarda col mezzo di scoperte o di metodi non ancora praticati;* l'altra a quelli che abbiano fatto migliorare notevolmente, od introdotta con buona riuscita, una data industria manifattrice in Lombardia. »

Chi credesse di poter concorrere a queste medaglie, è invitato a presentare la sua istanza, accompagnata dagli opportuni documenti, alla Segreteria dell' Istituto, nel palazzo di Brera in Milano, non più tardi del primo di maggio 1873.

Premii ordinarii di fondazione Cagnola.

Tema per l'anno 1872,

proclamato il 7 agosto 1869,
modificandosi quello già proposto nel 1867.

Si domanda:

« Una Memoria nella quale, col corredo delle necessarie prove di fatto, sia dimostrata o confutata la efficacia curativa o profilattica dei solfiti e degli iposolfiti alcalini e terrosi nelle febbri intermittenti da malaria, comparativamente ad altri mezzi e rimedii già conosciuti. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1872.

Il premio consiste in L. 1500, ed in una medaglia d'oro del valore di L. 500.

Tema per l'anno 1873,

proclamato il 17 novembre 1870.

« La ipsometria dei diversi quartieri della città di Milano e del suo circondario fin oltre i cimiteri, e nella quale si trovino determinati:

« 1. Il livello-piano, tanto dei varii quartieri della città e dei sobborghi, quanto delle sorgenti che in essi si trovano, tenendo conto delle oscillazioni di livello di

queste ultime ne' tempi di grandi pioggie e siccità, e nelle varie stagioni dell' anno;

« 2. i caratteri fisici, microscopici e chimici delle diverse acque nelle distinte epoche e circostanze di loro raccolta, e con ispeciale riguardo alla contenutavi quantità di materia organica, di ammoniaca o di nitrati;

« 3. i gradi di alterazione possibile in alcune di dette acque, le cause di essa, ed i mezzi per ripararvi. »

Il lavoro dovrà essere prodotto entro il febbraio del 1873 alla Segreteria del R. Istituto, e, nella specialità del caso, lo potrà essere anche da concorrenti non anonimi.

Il premio assegnato è di italiane Lire 3000, e di una megaglia d'oro del valore di lire 500; ma il Corpo Accademico, prima di conferirlo, si riserva di verificare i risultati delle contemplate osservazioni e ricerche ipsometriche.

Temá per l'anno 1874,

proclamato il 7 agosto 1871.

« Dell' ubbriachezza in Italia, comparativamente ad altri paesi, considerata nella sua diffusione, nelle sue gradazioni e forme, negli agenti che la producono, ne' suoi effetti fisici e morali, e nei provvedimenti da opporvisi. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1874.

Il premio consiste in L. 1500, e in una medaglia d'oro del valore di L. 500.

Le memorie premiate nei concorsi ordinarii di fondazione Cagnola restano proprietà degli autori; ma essi dovranno pubblicarle *entro un anno*, prendendo i concerti colla Segreteria dell' Istituto per il sesto ed i caratteri, e consegnandone alla medesima cinquanta esemplari: dopo di che soltanto potranno conseguire il denaro.

Tanto l'Istituto quanto la Rappresentanza della Fondazione Cagnola si riservano il diritto di farne tirare a loro spese quel maggiore numero di copie di cui avessero bisogno a vantaggio della scienza.

Premii di fondazione Secco-Comneno.

Tema per l' anno 1872,

proclamato il 7 agosto 1867.

« Determinare, in base alle cognizioni chimiche e con opportuni esperimenti, quali siano i migliori mezzi antifermentativi ed antisettici, quali i migliori disinfettanti e deodoranti, sia semplici, sia composti; indicandone le preparazioni per gli usi occorrenti diversi, e il costo relativo; facendosi carico altresì degli studii particolarmente recenti nell' argomento. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbraio 1872.

Tema per l' anno 1873,

adottato nell'adunanza del 12 gennaio 1871.

« Sulla igiene dei lavoratori nelle filature di seta, di cotone e di lana in Italia, e sui provvedimenti che si potrebbero adottare per migliorarla, serbando i debiti riguardi alla utilità della produzione di quegli opifizi. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbrajo 1873.

Il premio per ciascuno di questi concorsi è di L. 864.

La Memoria premiata rimane proprietà dell' autore; ma egli dovrà pubblicarla entro un anno dall'aggiudicazione, consegnandone otto copie all'Amministrazione dell'Ospitale Maggiore di Milano, ed una all'Istituto, per il riscontro col manoscritto: dopo di che soltanto potrà conseguire il premio.

Premio straordinario Castiglioni.

Concorso per l' anno 1873,

Tema proclamato il 17 novembre 1870.

« Dimostrare colle ragioni scientifiche e coi fatti, se per la profilassi contro il vajuolo debbasi assolutamente la preferenza alla vaccinazione animale (dalla giovenca al braccio), o alla vaccinazione umanizzata (da braccio a braccio), sotto le debite cautele. Nel caso che debbasi la preferenza alla vaccinazione animale, far conoscere come la si possa coltivare colla maggior sicurezza del buon esito, e nel modo più economico. »

Tempo utile pel concorso, tutto febbrajo 1873.

Il premio è di L. 600.

Premio di fondazione Brambilla.

Concorso per l' anno 1872.

L'ingegnere Giovanni Francesco Brambilla, di Milano, nominò, con suo testamento del 31 gennajo 1841, depositario e amministratore di ogni suo avere il R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, ordinando che il frutto dell'eredità sia speso d'anno in anno in un premio *a chi avrà inventato o introdotto in Lombardia qualche nuova macchina o qualsiasi processo industriale od altro miglioramento, da cui la popolazione ottenga un vantaggio reale e provato.* Il premio sarà proporzionato all'importanza dei titoli che si presenteranno al concorso, e potrà raggiungere, in caso di merito eccezionale, la somma di L. 4000.

Tempo utile pel concorso, tutto gennajo 1872.

I concorrenti dovranno presentare, nel termine prefisso, le loro istanze, accompagnate dagli opportuni documenti, alla Segreteria del Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, nel palazzo di Brera, in Milano.

Fondazione letteraria
dei fratelli Giacomo e Filippo Ciani.

Il signor dottore Antonio Gabrini, di Lugano, coll'animo d'onorare la memoria dei fratelli Giacomo e Filippo Ciani, e di rispondere a un bisogno altamente sentito in Italia, quello cioè di giovare con buoni libri alla educazione morale e liberale del popolo, nominò con lettera del 1. luglio 1871, il Reale Istituto Lombardo di Scienze e lettere depositario e amministratore di due certificati di rendita pubblica italiana, di annue lire 500 ciascuno, disponendo che sieno erogati, a giudizio dello stesso Istituto, in concorsi a premj triennali, come segue:

I. Un concorso al premio d' un titolo di rendita italiana di lire 500 annue, da assegnarsi nel 1875, all' autore del miglior *Libro di Lettura per il popolo italiano*;

2. Un concorso a premj triennali, di L. 1500, da assegnarsi, coi frutti dell' altro certificato di rendita, ad autori d'altri scritti dettati collo stesso intento di giovare all'educazione del popolo, secondo le norme che saranno, di volta in volta, pubblicate dall'Istituto.

Concorso per l' anno 1875.

Il R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere annunzia

il concorso al primo dei premj suindicati, quello cioè di un titolo di rendita di lire 500 annue, da conferirsi nel 1875 all'autore di *Un libro di Lettura per il popolo italiano*, che risponderà a tutte le condizioni del programma qui riassunte:

L'opera dovrà essere di giusta mole, e, qualunque ne sia la forma letteraria, dalla narrativa alla drammatica, avere per base le eterne leggi della morale, e le liberali istituzioni, *senza appoggiarsi a dogmi o a forme speciali di governo.*

L'autore avrà di mira, ch'essendone il concetto eminentemente educativo, l'espressione ne sia la più facile e la più attraente, in modo che possa diventare il libro famigliare del popolo.

Sono ammessi al concorso italiani e stranieri di qualunque nazione, purchè il lavoro sia in buona lingua italiana, ed in forma chiara ed efficace. Anche i membri del R. Istituto sono ammessi a concorrere; ma dovranno notificarsi prima, e non potranno prender parte alle relative disamine e deliberazioni.

L'opera dovrà essere originale, nè mai prima d'ora pubblicata.

Il tempo utile alla presentazione dei lavori sarà a tutto dicembre 1874.

L'aggiudicazione del premio avrà luogo nella solenne adunanza dell'Istituto del 7 agosto 1875.

Pei manoscritti, potrà, chi voglia, seguire la formalità accademica della scheda suggellata, coll'indicazione del nome, cognome e domicilio dell'autore. Non saranno accettati manoscritti che non sieno di facile lettura.

Il certificato di rendita perpetua sarà consegnato al vincitore del concorso, quando sia accertata la pubblicazione dell'opera.

NORME GENERALI PER I CONCORSI.

Può concorrere ogni nazionale o straniero, eccetto i Membri effettivi del Reale Istituto, con Memorie in lingua italiana, o francese, o latina. Queste Memorie dovranno essere trasmesse franche di porto, nel termine prefisso alla Segreteria dell'Istituto, nel palazzo di Brera in Milano; e, giusta le norme accademiche, saranno anonime; e contraddistinte da un motto, ripetuto su d'una scheda suggellata, che contenga il nome, cognome e domicilio dell'autore. Si raccomanda l'osservanza di queste discipline, affinchè le memorie possano essere prese in considerazione (1).

Ad evitare equivoci, i signori concorrenti sono ancora pregati di indicare con chiarezza *a quale* dei premi proposti dall'Istituto intendono concorrere.

Tutti i manoscritti si conserveranno nell'archivio dell'Istituto, per uso d'ufficio, o per corredo dei proferiti giudizj, con facoltà agli autori di farne tirar copia a proprie spese.

È libero agli autori delle Memorie non premiate di ritirarne la scheda entro un anno dalla aggiudicazione dei premi, i quali verranno conferiti nella solenne adunanza del giorno 7 agosto successivo alla chiusura dei concorsi.

Milano, 7 agosto 1871.

Il Presidente
C. Castiglioni

I Segretari { G. Carcano.
G. Schiapparelli.

(1) Per i concorsi alle medaglie triennali dell'Istituto, ai premj straordinari di fondazione Cagnola, ed ai premj delle fondazioni Brambilla e Ciani, devono essere osservate le norme particolari di sopra indicate.

Notizie e Fatti interessanti

Elargizione della Società agraria di Lombardia. — Ci è assai gradito il riferire di quella deliberazione presa di recente dalla Società agraria di Lombardia, mercè la quale furono assegnate L. 250 per sussidiare l'impianto del Laboratorio di botanica crittogamica in Pavia. Perocchè, oltre all'assicurarci meglio sulla vita del nuovo Istituto e quindi sugli effetti benefici de' suoi lavori, ci conforta addimostrandoci quel senso di solidarietà fra due istituzioni agrarie, che se fosse sempre e dappertutto come qui è, vivo e pratico, non lascerebbe tanti desideri insoddisfatti e darebbe sciolti in breve molti de' gravi problemi tra cui si affanna l'agricoltura. Ond'è che esprimendo lodi e grazie alla benemerita Società di Lombardia crediamo interpretare i sentimenti di tutti quegli agricoltori di Lombardia e fuori, i quali stanno già con eccitata speranza ad aspettare che dal nuovo Istituto pavese giunga loro un verdetto su questo o quel parassita funesto alle colture, e col verdetto scientifico, la base del rimedio.

Congresso degli apicoltori italiani e esposizione apistica. — La settimana scorsa fu aperto il primo Congresso degli apicoltori italiani; e la Commissione ordinatrice — composta dei signori prof. Emilio Cornalia, dottor Angelo Dubini, Alfonso Visconti di Saliceto, Gaetano Barbò — ebbe una ricompensa alle cure datesi per convocare questo primo sinedrio, col veder un affollato concorso di moltissimi apicultori italiani, fra i quali si annoverano i signori marchese Ridolfi di Firenze, sacerdote Giotto Ulivi di Mugello, rappresentante molte società apistiche della media Italia, Barbieri di Vigevano, prof. Abate Bednarovitz di Verona, De-Chiaves Giacomo di Verona, e molti altri.

Il dottor Dubini, con breve ma acconcio discorso, spiegò il motivo del Congresso, e terminò colle seguenti parole, che vennero accolte con calorosi applausi: « I nostri figli lascieranno ben presto da parte le armi a retrocarica e le mitragliatrici e si dedicheranno all'agricoltura per formare sempre più la ricchezza della nostra patria. »

La Commissione, prima di rassegnare il proprio mandato, distribuì le schede per la nomina della presidenza del Congresso, e si passò quindi alla discussione dei quesiti che erano stati indicati nei programmi. Fu molto applaudito un discorso fatto dal sac. Ulivi circa la nomenclatura di molte cose inerenti all'apicoltura, e così pure

un'interpellanza, fatta in iscritto dal signor Barbieri di Vigevano, alla presidenza, in cui la pregava di voler mandare un saluto alle Società di apicoltura d'Italia, Francia, Svizzera, Germania, Inghilterra ed America, che venne accolta da fragorosi applausi.

Circa l'Esposizione, moltissimi e svariati sono i prodotti ed attrezzi esposti, fra cui meritano particolare cenno i bellissimi preparati microscopici del nobile Gaetano Barbò, dedicati al prof. Dubini dottor Angelo, per la esattezza e precisione con cui furono eseguiti; e una parola di lode devesi anche a quelli dell'ingegnere Francesco Clerici di Cuggiono. Bellissima e ricca esposizione di miele è quella del signor conte Luigi dal Verme, raccolto in Torre d'Albera, come pure sono molto eleganti i tinozzini riempiti di miele, esposti dai signori Barbò nob. Gaetano e professore Dubini dott. Angelo.

Ecco ora, distinti per materia, i nomi dei premiati. Meritano pubblicità, sia per loro onore che per generale incoraggiamento :

Primo premio medaglia d'argento. — Società Sartori e C. di Milano per miele e cera.

Il premio, medaglia d'argento per cera : Lampugnani Domenico di S. Angelo Lodigiano, Lampugnani Costante di S. Angelo Lodigiano.

Il premio medaglia d'argento per miele : Fumagalli Stefano, Parco di Monza.

Medaglia di bronzo. — Società Sartori e C. di Milano *per tentativo fatto di ottenere lo zucchero dal miele.*

Menzione onorevoli per miele. — Gabrio conte Lurani di Milano, Garavaglia di Soresina e Marenghi di Castelverde (provincia di Cremona). Ferrante principe Gonzaga di Volta Mantovana, Tovo professore Giacomo di Merate, Vela Lorenzo di Milano , Società Cremonese di apicoltura.

Jacquet Isidoro di Villarvolare presso Bulle (Svizzera) per pareti artificiali. Dalla Guda fratelli, di Milano per specialità di miele , Balconi Ambrogio di Cernusco al Naviglio per cera ed aceto.

Attrezzi, medaglia di bronzo. — Società Sartori e C. di Milano, Albè Battista di Milano per Torchio.

Menzione onorevole. — Giovanni Brambilla di Milano, Clerici Carlo di Milano per affumicatore.

Fiori in cera. — Candia Marcello di Corsico, Menzione onorevole.

Premii fuori concorso per preparati microscopici.

Medaglia d'argento. — Barbò nob. Gaetano di Milano.

Medaglia di bronzo. — Clerici ingegnere Francesco di Cuggiono.

Nuovo giornale d' agricoltura in Milano. — Pel prossimo anno ci è annunciata la pubblicazione in Milano di un nuovo periodico d'interessi agricoli, dal titolo *Il Contadino.* Noi desideriamo che esso sappia compiere in modo degno quei propositi espressi dal programma « di promuovere il benessere morale e materiale del campagnuolo, istruendolo sì teoricamente che praticamente nella coltivazione della terra e nei mezzi di migliorarla ; far conoscere ed apprezzare il valore del lavoro ed i vantaggi della fatica; inspirargli l'amore alla saggia economia ed al risparmio; d'insegnare i doveri che gl'incombono e la conoscenza dei suoi diritti; diffondere buone idee , utili cognizioni , e far così trionfare la gran massima, che: l'*Italia sarà felice allorchè gli uomini comprenderanno che i contadini sono uomini essi pure* » e il nuovo confratello conti sul nostro valido appoggio.

Case coloniche. - Il Comizio agrario di Ferrara apre Concorso al premio di L. 300 ed una medaglia d'oro, concessa dal Ministero d'Agricoltura, Industria e Commercio, per un progetto di Costruzione di caseggiato colonico.

Programma : — Da una buona ideata costruzione delle case coloniche dipendono in gran parte :

a) La salute degli uomini e degli animali che debbono servire alla continua lavorazione delle terre;

b) La buona conservazione e la durata degli attrezzi rurali ;

c) La buona conservazione dei prodotti.

Quindi la prima cura del proprietario deve essere rivolta alla buona costruzione dei caseggiati per custodire gli uomini, gli animali ed i prodotti, e per riparare i foraggi e gli attrezzi.

Nell'Agro ferrarese , in generale, per una mal intesa economia queste costruzioni presentano i due estremi di una meschina grettezza o di un lusso improprio.

Per tali considerazioni il Comizio agrario di Ferrara ha stanziato la somma di italiane Lire 300, come sopra, da assegnarsi in premio a colui che presenterà un progetto per queste fabbriche corrispondente all'utile scopo.

CONDIZIONI DEL CONCORSO.

1. Il caseggiato con aspetto semplice e caratteristico deve soddisfare ai bisogni inerenti al sistema di conduzione in vigore che è la boaria, obbligato il concorrente a presentare le opportune varianti per adattare il progetto alla mezzadria, per un podere di ettari 30, compresi i prati.

2. L'economia deve risultare dal giudizioso riparto, congruo all'uso, e dall'impiego del materiale ritraibile , per quanto si può dal luogo, e per valutare il costo dell'opera dovrà ogni concorrente uniformarsi all'elenco dei prezzi unitari segnati in calce dal programma stesso.

3. Il progetto sarà corredato di una pianta delle relative fabbriche, di uno o più spaccati e dell'alzato del prospetto; il tutto disegnato in scala di un centimetro per metro, e porterà la descrizione ed il prospetto estimativo o perizia, fatta con la maggiore possibile esattezza.

NORME.

1. Il giudizio sarà portato sul merito assoluto e non sul relativo.

2. Tempo utile per la presentazione, a tutto il 31 marzo 1872.

3. Il progetto verrà presentato all'Ufficio del Comizio, accompagnato da una scheda suggellata portante un motto ripetuto in fronte al lavoro e contenente nome, cognome ed indirizzo dell'autore : al presentatore verrà rilasciata analoga ricevuta.

4. Quel progetto che soddisferà integralmente alle condizioni del presente programma, dietro giudizio di un ap-

posito *Giurì*, conseguirà il premio di L. 300 ed una medaglia di oro.

5. La sola scheda verrà aperta a cui corrisponde il motto del progetto il quale fosse giudicato degno del premio. Tutte le altre saranno bruciate, ed i progetti verranno rispettivamente rimessi nelle mani di quelli che li reclameranno presentando la rilasciata ricevuta.

6. Il progetto premiato sarà proprietà del Comizio per quanto si estende il proprio Circondario, e farà ogni suo buon ufficio onde l'Ingegnere premiato possa il più possibile utilizzare sul suo lavoro presso quei possidenti che credessero di adottare il lodevole e premiato operato.

Elenco dei Prezzi

Murature

1 Muro di fondazione in mattoni compreso l'escavo, al metro cubo. . . . . . L. 18. —

2 Muro di elevazione in mattoni fino al tetto, al metro cubo. . . . . » 21. —

3 Muro di mattoni forti per volte, coll'armatura, al metro cubo. . . . . . . » 25. —

4 Volte di mattoni in taglio con cemento, al metro quadrato. . . . . » 4. —

5 Riempimento dei fianchi delle volte, al metro cubo. . . . . » 1. 50

6 Riboccatura con malta ordinaria, al metro quadrato. . . . . » 0. 30

7 Intonacatura completa, ossia rabboccatura come sopra e stabilitura in calce mora di Bologna, al metro quadrato. . . . . . » 0. 60

Tetti solai e plafoni

8 Costruzione del tetto completo in tegole sostenute da tavelle filaroli e nervatura d'abete senza cavaletti, al metro quadrato. . . . » 5. 50

9 Il legname occorrente pei puntoni cavaletti si calcolerà a posto e per metro cubo. . . » 70. —

10 Costruzione completa di solaio rustico di travettoni od assi di abete al metro quadrato. » 4. 50

11 Plafoni di stuoie di arelle intonacati, al metro quadrato. . . . . » 2. 80

Pavimenti diversi

12 Pavimento d'assi larice piallati ed uniti o maschio e femmina e chiodati a travetti simili, al metro quadrato. . . . . » 6. 30

13 Pavimento simile in abete, al metro quadrato . . . . » 3. —

14 Pavimento di mattoni in piano su sabbia, al metro quadrato. . . . . » 2. 90

15 Ciottolato per cortili ed altro, al metro quadrato. . . . . » 3. —

Serrande

16 Porte e Oscuri di pecchia colla relativa ferramenta e inverniciatura a posto, al metro quadrato. . . . . » 14. —

17 Invetriate come sopra, al metro quadrato. » 18. —

18 Persiane o grille come sopra, al metro quadrato . . . . » 16. —

Opere in ferro, rame ed altre

19 Catene o chiavarde per collegamento dei muri, etc. al chilogrammo. . . . . . L. 0. 60

20 Inferriate di finestre, parapetti e cancelli a disegno semplice, al chilogrammo. . . . » 0. 80

21 Tubi di latta doppia per le pluviali dei tetti in opera inverniciati, al metro. . . » 1. 60

22 Simili di rame o stagnati per condotte d'acqua, al chilogrammo. . . . . . . » 4. —

23 Cilindro a stantuffo di bronzo per pompa, al chilogrammo. . . . . » 4. 50

24 Manubrio e viti mordenti di ferro, al chilogrammo . . . . » 1. 50

25 Opere semplici in marmo biancone di Verona lavorato a martellina, al metro cubo. . » 450. —

26 Escavazioni e trasporto di materia alla distanza media di 150 metri; al metro cubo. . » 0. 60

Pubblicazione della Regia Accademia d' agricoltura di Torino. — La R. Accademia di agricoltura di Torino nel giorno 29 dello spirato mese di novembre ha inaugurato l'anno accademico 1871-72 con un elaboratissimo discorso letto dal suo vice-presidente commendatore Sobrero. A questa lettera tenne dietro un'altra del segretario, il quale espose un sunto storico dei lavori compiuti dall'Accademia dall'anno 1864 sino al presente. Entrambi codesti scritti vennero accolti favorevolmente ed approvati per la loro inserzione negli annali dell'Accademia, la cui pubblicazione sarà ripresa entro il corrente mese col volume decimoquarto.

Oltre all'accennato sunto storico formeranno l'oggetto di questo volume le materie seguenti : 1. Una prima memoria del prof. Delponte sulle colture di frumento fatte nell'orto sperimentale della Crocetta; 2. Una seconda memoria del medesimo sul formentone ed orzo ; 3. Quattro memorie del cav. Ghigliani sugli insetti dannosi all'agricoltori; 4. Una memoria del cav. Arcozzi-Masino ed un'altra del prof. Bellardi sulla filossera della vite ; 5. Una nuova memoria del cav. Ghigliani sugli uccelli insettivori e sugli insetti parassiti; 6. Finalmente una memoria del cav. Vasco sulla tinta fuligginosa nell' atrofia e sulla relazione della medesima colle mute del filugello.

Nella stessa adunanza il socio Delponte, dopo d'aver presentato l'omaggio del 1° volume della importante pubblicazione da lui intrapresa intorno all'organografia e fisiologia vegetale, annunziò all'Accademia la lettura, per la prossima tornata, d'una sua memoria sulle leguminose alimentari.

Ricerche sulla causa della malattia delle patate. — Dinanzi al lamento generale dei coltivatori sul dilatarsi della malattia delle patate, il Giornale della Società agricola del Brabante, fa rilevare i risultati ottenuti su un campo di 10 are nel territorio di Ligues concimato con ingrassi minerali della fabbrica C. Mohr di Bruxelles. Il signor Mohr ha voluto praticare esperimenti secondo i dati del celebre chimico Liebig, da cui si volle dimostrare come la malattia invada a preferenza i campi concimati con ingrassi azotati compreso lo stesso stallatico, restando invece preservati i campi concimati con ingrassi

minerali. — Ora le osservazioni e gli assaggi del signor Mohr sopra le patate da lui concimate non parrebbero presentare alcun indizio di malattia, mentre i campi circostanti ne sarebbero stati largamente colpiti.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano, 15 dicembre 1871.

Situazione politica generale. — Fra gli avvenimenti della quindicina decorsa attrassero maggiormente l' attenzione dei politicanti i diversi messaggi e discorsi pronunciati dai capi di alcuni Stati all' apertura dei rispettivi parlamenti. Agli Stati Uniti abbiamo il messaggio del presidente della Repubblica, nel nostro continente quello del presidente della Repubblica francese, il discorso dell' imperatore della Germania all' apertura della Camera prussiana e finalmente il discorso del re d'Italia.

Tutti questi messaggi e discorsi concordano generalmente nell'ammettere una situazione pacifica e relazioni amichevoli fra i diversi Stati. Destò è vero un po' di allarme la manifestazione emanata dal brindisi dell'imperatore russo fatto all'imperatore Guglielmo, ma, malgrado tutti i commenti che i giornali politici fecero sopra un' alleanza della Russia colla Germania, nulla in complesso traspari che questa alleanza possa pregiudicare l' attuale assetto politico europeo, e la Francia stessa, vogliosa forse di una rivincita, sembra adattarsi alla sua nuova situazione, se pur saprà sfuggire alle probabili lotte interne che continuano a minacciarla.

Per l' Italia fu argomento principalissimo ed interessante l' esposizione finanziaria del ministro Sella fatta nella seduta parlamentare del 12 corrente. Questa esposizione sembra che sia stata generalmente bene accolta, e checchè se ne dica in bene o in male, è un fatto incontrastabile che l'impressione fu favorevole ed il credito dello Stato, commisurato al valore dei suoi fondi in progressivo rialzo, ne ha certamente profittato. È bensì vero che bisogna ancora attendere dal tempo il compimento delle belle promesse fatte dal ministro Sella, ma se ad esse non contribuiranno i calcoli presentati non dubitiamo punto che vi contribuirà più efficacemente lo spirito della nazione rialzato ed animato dal potente soffio del progresso industriale che va ogni giorno spargendo nuovi semi di futura prosperità.

Borsa. — La situazione politica dell'Italia consolidatasi col fatto dell'insediamento della capitale in Roma e la situazione finanziaria presentata dal ministro Sella sotto favorevoli circostanze valsero a dare l'impulso da tanto tempo desiderato al principale fondo di Stato che è la Rendita. Questo fondo va facendo di quindicina in quindicina nuovi progressi verso l'aumento ed ora la troviamo al disopra del 71 per cento, essendosi ancora ieri sera praticato alla nostra borsa serale 71. 90 a 71. 95 fine corrente e 72. 60 a 72. 65 fine gennaio.

Fuori di questo valore l'attenzione fu rivolta più che altro alle Azioni delle numerose nuove banche sorte in questi ultimi tempi, e durante i primi giorni di questo mese il movimento in questi valori erasi fatto straordinariamente attivo tanto qui che a Genova. In seguito a questo movimento, provocato dai forti premii delle Azioni stesse, i loro corsi aumentarono, ma poi subentrò la riflessione e ne sussegui un po' di freddezza, per cui i corsi delle azioni delle varie banche ritornarono ai loro corsi precedenti. Lo stesso avvenne del Prestito 1866, il quale, da molto tempo piuttosto negletto a 84 circa, trascinato dal movimento generale, si spinse ad oltre 85 per ribassare ancora a 84. 50, prezzo attuale.

Del resto ecco i corsi praticatisi ieri alla nostra borsa la quale sembra entrata in un periodo di calma anche in causa dell' avvicinarsi delle feste e della fin d'anno:

Obbligazioni dell' Asse ecclesiastico 85. 20. Beni demaniali 496 pronte. Le Azioni meridionali si pagarono 445 fine corrente, e le Obbligazioni relative da 206. 50 a 206 fine corrente, ed i Boni 515 circa pronti.

Le Azioni tabacchi sono da molto tempo quasi affatto nominali e si tengono da 743 a 744 fine corrente; le relative Obbligazioni sono invece in buona vista da 508 a 509 consegna pronta.

Le Azioni delle varie banche da qualche giorno, come abbiamo detto, in calma, restano ai seguenti corsi: Banca Lombarda, 714 a 715; Banca Generale, 570 a 572; Banca Veneta, 288 a 290; Banca industriale e commerciale, in miglior vista delle altre, da 354 a 356; Credito Milanese, nuovo astro sorto da pochi giorni, 340 a 341; Banca di Torino 765 a 766; tutte per fine corrente.

Le Obbligazioni delle ferrovie Sarde sono in notevole rialzo sulla quindicina precedente e si trattano da 181 a 182 in oro.

L'oro e i cambi sono in fortissimo aumento. Il pezzo da 20 franchi salì quasi improvvisamente a 21. 44 prezzo fattosi ieri, mentre pochi giorni fa si trattava da 21. 15 a 21. 20. Il cambio sulla Francia vale da 105 7|8 a 106 vista meno 6 0|0; il Londra da 27. 10 a 27. 12 e 3 0|0.

Sete. — I vari articoli serici ebbero nella scorsa quindicina un po' più di attività che nelle precedenti. Questa attività però sembra finora limitata alla nostra piazza; giacchè le altre stentano a seguirne l'esempio. Causa di ciò sarebbe la ricerca di articoli speciali rivoltasi più particolarmente verso il nostro mercato in seguito al ribasso avutosi durante lo scorso mese. Più di tutti sono ricercati gli organzini; lo erano anche le trame, ma ora lo sono piuttosto debolmente; in ogni modo, continuando il movimento attuale è probabile un risveglio generale giacchè la fabbrica è sempre disposta al lavoro.

Fra i prezzi praticatisi ultimamente notiamo: per organzini classici di marca 18|20, L. 130 al chilogrammo; id, 18|22, 128; belli corr. 18|22, 116, 118 ed anche 119: buoni correnti 24|28, L. 106; corr., id 102. 75.

Nelle trame si fece: per sublimi 20|26, L. 108; belle corr. a tre capi 30|36, 104 e 105; id. 36|40, 99 e 100; belle gialle, 40|45, 94.

Alcune greggie valtellinesi classiche 9|11 si pagarono L. 98. 75; friulane sublimi 13|15, 93; bergamasche correnti 12|14, 82.

Nei cascami notasi un movimento regolare di contrattazioni ed è ricercato specialmente il doppio greggio classico, del quale si trattarono alcuni lotti di titolo ed a capi annodati, a L. 40. 50 al chilogrammo; id. filatura usuale bozzolo verdino chiaro, 40. 75; strazze di seta 1.ª sorte, 18 a 18. 50 al chilogrammo.

Gli stabilimenti di stagionatura delle sete in Milano, che sono due, hanno condizionato nella decorsa quindicina 1287 balle tra greggie e lavorate del peso complessivo di chilogrammi 105,300.

Cereali. — La situazione del mercato dei cereali è sempre la stessa e finora non si presenta così allarmante come taluni la temono. Da qualche giorno però notasi nella situazione generale qualche risveglio e quindi maggior fermezza tanto nei frumenti che negli altri generi.

Sulla nostra piazza si trattarono i seguenti prezzi per ettolitro e pronta consegna.

	28 novembre	14 dicembre
Frumento nuovo all'ett. L.	25 15 a 26 70	25 — a 26 35
Granoturco » . . »	16 45 a 17 80	17 — a 18 15
Segale » . . »	16 45 a 17 65	16 45 a 17 45
Riso Nostr. » (escluso dazio) »	26 — a 30 15	25 65 a 29 80
» Pugli. » (escluso dazio) »	25 — a 27 75	24 65 a 27 40
Avena alla soma (escluso dazio) »	7 65 a 8 25	7 65 a 8 25

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

Anno III. Milano, 31 Dicembre 1871 Num. 24.

L'ITALIA AGRICOLA

DIARIO AGRICOLO

Tutti s'introducono a dire col freddo: non faremo altrimenti anche noi, che vi abbiamo pur molta ragione. Chè ne risente la terra in cui sono per subir guasti alcune sementi, ne risentono le piante, e ne risentono i coltivatori, costretti a rimanersi inerti e a raccontar fole nelle stalle per non poter rompere colla vanga le zolle ghiacciate, nè volere sperimentare a costo di reumatismi l'azione delle correnti che giuocano traverso le fenditure delle loro cameraccie. — È quì segno di miseria; e ve n'ha anche di peggiore laddove ai primi geli toltisi dalle famiglie loro i più robusti, scendono le valli e vanno lontani, lontani, a cercare pane per le città, con quale lavoro poco monta, perchè non è agricolo, e stentano per sè e suoi finchè non ritorni il tempo che alla montagna si possa ancora essere agricoltore. Eppure non è che troppo di rado e alla sfuggita che noi intendiamo parlare delle miserie invernali del contadino, mentre sono pur si frequenti le declamazioni e i piagni al « povero operaio! »

Gli è per questo che la nostra attenzione fu attratta in modo particolare da una misura di pietà tutta agricola che ebbe testè a deliberare il Comizio agrario di Bardolino. Il quale, volendo ad un tempo promuovere i nuovi sistemi di coltivazione della vite, e veder sovvenuta la povertà dei contadini in questa stagione di carezza, eccitò con premi i proprietari a far lavorare attorno a' vigneti per ridurli sì come è detto nel Programma. — È misura codesta che ha diritto alla nostra lode, e che dovrebbe servire d'esempio a tanti altri Comizi; ma intanto, poichè dal bisogno non si può esigere dilazione, e dal beneficio di quel provvedimento solo pochi in un sol punto godranno; noi pensando a tante altre schiere di bisognosi ci lasciamo indurre a sperare e a desiderare cose maggiori al primo balenare di fatti nuovi. Ed ecco: l'antica Società per colonizzare la Sardegna, come si annunzia in questi dì, sarebbe alla vigilia di operare da senno, e molto, dopo aver raccolte nuove azioni per cinque milioni. E ancora si dice, che sulla campagna di Roma stiano per portare ingegno, energia e istrumenti molti dei tecnici che han perforato il Freius, con alla testa Grattoni, per attivarvi opere di fognatura, di prosciugamento e dove è possibile anche di coltivazione. — Di quì escono le nostre speranze, onde auguriamo che accertata presto la sodezza di codeste promesse e di codeste voci, di siffatta guisa si corra spediti sulle pratiche d'iniziamento, da giungere poi in tempo quei lavori a chiamare in Sardegna e presso Roma, per coltivare terre, gli agricoltori che dalle Alpi e dall'Appennino si rovesciano ora per le città forzati a cambiare mestiere. — Che se questo può parer troppo, non cada almeno anche il 72, come il 71 e tant'altri anni prima, lasciando ancora senza concreta risposta le domande importune: e la Sardegna e l'Agro Romano?

Il caro delle derrate, già oggi sentito ma annunciantesi più gravoso nel progredire di questo crudo inverno, ha occasionato altri concepimenti e disegni. — La Camera di Commercio Milanese in una recente adunanza per iscongiurare la crisi annonaria propose di chiedere al Governo: 1.° l'abolizione dei dazi esistenti per la introduzione dei grani nel Regno; 2.° in via provvisoria un dazio d'esportazione dei grani equivalente al dazio esistente per la esportazione delle farine. E nel Comizio di Casalmaggiore è sorta la proposta d'un monte frumentario cui colmerebbero le provvigioni de' proprietari agiati a beneficio de' contadini indigenti, non come limosina però, ma solo con agevolezze nei modi di pagamento. Ma queste non furono e non sono che idee; mentre al fatto si è vicini assai dalla Banca agricola Mantovana che in breve incomincierà anticipazioni sopra deposito di prodotti agrari. La quale è cosa che se ci piace come segno dell'operosità e utilità d'un istituto di credito agrario giovane ancora, non però ci dà molto conforto rispetto al problema della miseria popolare; dappoichè ci apprende un'altra volta come di molti disegni posti in campo quello solo vadi compiuto e sollecitamente a cui s'attaccano gli interessi delle persone

già agiate, poco importando se poi le misure pei poveri cadano in dimenticanza. Per vero, è detto, che a quella nuova operazione la Banca Mantovana sia stata sospinta anche dal bisogno di proteggere le granaglie de' proprietari da eventuali rapine o incendi de' contadini ora tanto miseri!

Di conferenze agrarie ne' contadi appena si sente oggimai parola: o che la neve giovi come scusa ineccepibile all'inerzia de' contadini, o che veramente sia un po' troppo l'esigere che costoro per amore di sapere s'aprano una strada tra le nevi e i ghiacci per riunirsi, o che ai professori venga meno l'opportunità di abbandonare la scuola. E le conferenze agrarie si fanno cittadine; come ad Udine, dove in mezzo a una serie di lezioni popolari i professori Sestini e Ricca-Rosellini insegnarono e insegneranno d'agricoltura; come a Torino, di cui il Comizio agrario invita gli agricoltori a ripetute conversazioni e conferenze; così a Lanciano negli Abruzzi, dove per iniziativa del Comizio si tengono lezioni di agricoltura pratica, d'igiene rurale e di chimica, nel mentre ai contadini s'insegnano il leggere e lo scrivere e gli elementi dell'agricoltura; e così a Brescia, dove fre la materie delle scuole serali il prof. Consoli ha voluto mettere anche l'agricoltura.

Tuttavia alle campagne si procura un compenso; chè se l'agricoltore non può recarsi sempre dove s'imparte la scienza, andrà la scienza a ritrovare lui; ed è quanto vediamo fatto a Vercelli, a Spoleto, e a Milano. — Le conferenze non hanno mai per uditori tutti quelli che lo potrebbero essere, e gli intervenuti poi non sempre intendono, nè tutto ritengono. Ma che si insista, che non si lasci solo il contadino colle confuse rimembranze d'una lezione, che si dia a tutti il comodo di ponderare, di riandare e d'apprendere; e da quel poco mezzo d'istruzione che sono le conferenze si trarrà il maggior frutto. In questa mira il Comizio agrario di Spoleto ha già fatto raccogliere e pubblicare dalle conferenze d'agricoltura ivi dirette dal prof. Niccoli; e a Vercelli si sta per fare altrettanto, ordinandosi per pubblicare poi a dispense quanto ebbero a insegnare lo scorso autunno intorno a quasi tutti i rami agricoli, i professori Cantoni, Meloni, Ottavi, Tubi, Delpozzo, Locarni e Meneveri. Nè dissimile intendimento ha mosso il Consorzio agrario di Milano della Società agraria di Lombardia, quando testè deliberava di distribuire a proprie spese fra tutte le scuole serali di campagna nella provincia, l'*Almanacco agrario* del Cantoni. Con la quale azione nobilissima poi, il sodalizio agrario Milanese stendeva anche la migliore bibliografia del libretto, assegnandogli un posto proprio fra la gente che tanto ha d'uopo di dirozzarsi, e per cui vuolsi la scienza la più soda accoppiata alla forma la più piana e insinuante.

Abbiamo letto di un *Istituto di viticoltura e di enologia* che sorgerebbe ad Alessandria, sotto la guida del cav. Sambuy, per formare abili vignaiuoli e cantinieri; ed è superfluo per noi l'aggiungere a quanto grande bisogno soddisferebbe ove s'impiantasse davvero. Ma poichè siamo a primi principi, e di delusioni n'avemmo troppo di frequente, risparmiamo financo gli auguri, riferendo invece quanto ad enologia la notizia tutta positiva che la Società enologica astigiana dopo avere coperto tutte le azioni primitive, pensa ora ad accrescere il suo capitale fino a 1,200,000 lire; ciò che significa certezza di sua vita, non solo ma del suo prosperare. — Intanto il vino nelle cantine comincia ad apparire d'ingombro a coloro che nol vendettero già a prezzi minuscoli, sperando forse non si schiudessero presto i predicati sbocchi all'estero; mentre noi andiamo ripetendo seco noi, che l'abbondanza non avrebbe mai ad essere un male!

Il nostro egregio Rosa l'ha detto: chi può faccia passare i suoi vini all'estero; è bella fortuna: ma chi nol può non disperi, perchè dobbiamo curare che in casa nostra beviamo noi tutti del buon vino e a buon mercato, e intanto sono molti luoghi italiani in cui il vino sarebbe ricercato e pagato. — V'è qui del patriottismo e dell'igiene, e basta ciò per convenirne; ma ora si vorrebbe vedere maggiore vivacità di scambi in vini tra occidente e oriente, il mezzogiorno e il settentrione. Perchè infine, se del vino se n'è fatto molto, i commercianti della città hanno trovato del loro comodo di non mettere innovazioni nei prezzi serbando quelli dei tempi di penuria, e così chi vuol bevere paghi. Ebbene; ci è pure il rimedio: al privato con pochi mezzi e nessuna autorità subentri l'associazione per avviare codesti spacci interni; e scongiurata la pletora ai centri viniferi, n'andranno un po' dapertutto i benefici del vino e il suo buon mercato. Nè noi ci formiamo piani vaghi; sibbene parlando dopo un fatto, consigliamo commentando: il Comizio agrario di S. Pietro al Natisone (Udine) nel cui territorio fu scarso il raccolto del vino, mosso da istanze di privati, si è rivolto ai Comizi

de' paesi viniferi, (a noi consta di Brescia), e li ha invitati a far spedire da' produttori campioni e prezzi del vino, indicando anche le case commerciali a cui far capo. — Ed ecco gli scambi interni, in una piccola scala, diretti a un punto solo; ma che sarebbe già molto se consigliassero altri Comizi o associazione a seguire l'esempio del Comizio Friulano.

Di bachicoltura, dopo un po' di tregua, ritorna la volta, e il bisogno di discorrerne. Sono semai che arrivano dal Giappone col nuovo carico di cartoni; sono annunzi di seme confezionato da noi, e preanunci di prove precoci d'allevamento; onde al privato si cominciano a confondere i criteri per la scelta della sua partita. Ma di mezzo a tutto rallegra l'udire il basso prezzo al quale si offrono i cartoni giapponesi; prima, perchè così non sarà ancora problematico il tornaconto d'un allevamento; poi, perchè essendo il basso prezzo del seme giapponese segno d'una crescente concorrenza che gli fa il seme riprodotto, non è più tanto fantastico il prevedere un anno in cui sarà rotta la periodicità monotona di codeste sottoscrizioni, di codesti viaggi all'oriente, e di codeste paure di contraffazione. Lo che trova ragioni più valide di sostegno oggi, mentre agli Istituti antichi bacologici che s'accingono a riprendere con lena più assidua i loro lavori, altri recenti s'aggiungono per istudiare il baco, o per prepararne il seme, ma all'ultimo, tutti colla mira al profitto. E con questo accenniamo: alle stazioni sericole che è negli intendimenti del Governo di erigere sotto la dipendenza di quella bacologica a Padova a similianza di quanto si fa nei territori di Gorizia e Gradisca, e che vogliono essere le scuole pratiche di bachicoltura; accenniamo all'Istituto bacologico Bresciano che s'incammina a divenire stazione e per cui erogano sussidi rilevanti la Camera di Commercio e il Comizio agrario della città; e, con compiacenza anche maggiore, a una novella creazione del Comizio agrario di Bergamo. Il quale, impaziente che tardi ancora tanto a fondarsi la scuola agricola professionale, volti gli sforzi al più urgente de' bisogni, concepì l'impianto e l'ordinamento d'una *scuola professionale di microscopia* per formare una numerosa maestranza operaja per laboratori bacologici pubblici e privati, e, messo a disposizione per tal fine dieci microscopi e 500 lire, fece appello ai sussidi degli agricoltori. Era proposta di così evidente vantaggio che il Comizio fu stavolta inteso e sostenuto e poco appresso, colle numerose domande d'ammissione al corso vennero abbondanti i sussidi, in maniera da render possibile al Comizio un ampliamento maggiore nella scuola e nei laboratorii.

Ascriviamo questo confortante risultato a merito del Comizio iniziatore, e alla importanza pratica della proposta; ma un poco anche alla buona disposizione degli agricoltori bergamaschi, perchè è proprio in questi giorni che ci toccò vedere sfumare in nulla due piani di natura agraria, pur di somma ed evidente importanza, e ispirati dall'interesse. L'uno è quello di una Società per filanda da canapa da impiantare a Corticella sul Bolognese, la quale non s'è potuto costituire per mancanza di sottoscrizioni, onde il Comitato promotore s'è sciolto, e la cosa fu rimessa a migliore opportunità. L'altro aveva per oggetto il miglioramento del bestiame bovino, e l'essere omai ridotto a impotenza è tanto più spiacevole cosa, perchè secondo esso s'era incominciato già a fare. Una Società costituita in Ivrea per riformare la razza bovina, malgrado le raccomandazioni governative e i replicati sussidi del Comizio, non si trova più in grado di mantenere il torello su cui riposavano le speranze della riforma e, sciogliendosi, vende l'animale per soddisfare le assunte obbligazioni. Del qual fatto, benchè locale, si palesa tutta la gravezza, considerando la sfiducia che propaga e la stagione in cui occorre, quando cioè ai bovini nostri già spinti al macello per scarsità di foraggio, o fuori di paese dagli alti prezzi d'incettatori, si minaccia impoverimento maggiore dal bisogno che li chiamerà a colmare i vuoti lasciati dal tifo, in Francia, dove non fu mai vinto, nelle Fiandre e nel Lussemburgo, dove ricompare, e nel cantone di Vaud dove una seconda volta va perduto il bestiame con istento rifornito dopo il flagello di primavera.

Ma noi non lasceremo i nostri lettori, proprio in mezzo al tempestare di festosi auguri, sotto il peso di tristi novelle; e per ritornare alle associazioni, rammentando come in Milano si lavori per assicurare al nostro mercato le carni d'America debitamente conservate, con un'impresa di cui la stessa Società agraria di Lombardia ha assunto il patrocinio, diamo di essa notizia a' lettori nostri colla certezza che ne augureranno con noi l'attuazione, e che valga intanto a ricrearli, facendo pensare al beneficio d'igiene e d'economia che apporterebbe alla povera gente. La Direzione.

RELAZIONE DI S. E. IL MINISTRO CASTAGNOLA AL CONSIGLIO D'AGRICOLTURA

letta nella seduta del 4 dicembre 1871.

Signori,

Avvenimenti fortunati che seguirono il compimento della patria unità hanno impedito che nel corso di questo anno io mi tenessi con voi più strettamente unito, vi richiedessi dei consigli vostri e ne seguissi gli intendimenti.

Le esigenze dell' amministrazione pubblica avendomi frattanto consigliato di dar mano a provvedimenti intorno a materie diverse, è debito mio che io ve ne dica ora brevemente prima che riprendiate i lavori vostri, parendomi questo il miglior modo per mantenere quella continuità di concetti e quell'accordo che è indispensabile tra l'opera intelligente e rischiaratrice di un Consiglio, per tanti rispetti meritevolissimo, e quella dell' Amministrazione alla quale ho l' onore di presiedere. Ciò mi condurrà a citare fatti che a voi sono già noti, ma che è pur necessario che io ricordi, acciò quelli ultimi non vi appaiano isolati, e manchi al Consiglio il modo di portare il giudizio suo sovra il pensiero generale che, in mezzo a tanta varietà di provvedimenti, regola lo svolgimento graduale dell'opera amministrativa.

Istruzione agraria.

Intorno al vitalissimo argomento dell' istruzione agraria, posso assicurare il Consiglio che il primo anno della scuola di agricoltura in Milano fa sperare un prospero avvenire. È qui presente il suo illustre direttore e da lui, ove vi piaccia, potete avere ogni maggior particolare sullo indirizzo suo e sui risultamenti ottenuti.

A me basta dire che l'Italia tutta ha debitamente apprezzato l'importanza di un'istituzione intesa a dare buoni professori di agricoltura, sicchè da Verona, come da Messina, da Teramo e da Girgenti le provincie vi hanno spediti allievi a spese dei rispettivi bilanci. E nel mentre a Milano la scuola è cosa compiuta, a Napoli ogni ostacolo pare sia rimosso, perchè ivi pure altra scuola è sul punto di sorgere.

Risoluta la quistione del luogo, la quale avea ritardato ogni provvedimento, io manifestai alla provincia la volontà del Ministero di sottoporre perciò al Re il rispettivo decreto di fondazione, e la provincia rispose iscrivendo nel suo bilancio le somme necessarie all' annuo mantenimento. La scuola però non sarà aperta che nel novembre 1872, e sarà ordinata sulle basi di quella di Milano; laonde non è mestieri che io vi intrattenga ulteriormente su questo argomento.

Mi consenta solo il Consiglio che io non gli nasconda come mi metta gran pensiero la scelta dei professori accomodati a tale insegnamento, dei quali, è pur uopo dirlo francamente, in Italia è ora grande difetto.

Ad ogni modo, per quanto sarà possibile, si avrà ogni maggior cura perchè anche questa scuola possa presto far sentire i suoi benefici effetti in quelle provincie ove l'agricoltura non sa ancora trarre dalle favorite condizioni di terra e clima tutto quel profitto che a buon diritto dee sperarsene.

A voi è pur noto come siasi in questo stesso anno operata una riforma nell'ordinamento e nei programmi dello insegnamento tecnico. In codesto lavoro la materia agraria non fu punto trasandata; anzi si diede una maggiore larghezza a tutte le materie della sezione agronomica.

Oltre allo insegnamento superiore e secondario, altro ne fu promosso di carattere più speciale e primario. Accenno alle scuole speciali di agricoltura, che sotto forme diverse e con indirizzi anche speciali si sono venute ordinando. Sappia il Consiglio che di codeste scuole ve ne ha ora numero 20 circa fra attuate ed in corso di attuazione. Alcune sono permanenti, altre per stagioni determinate, ed il Ministero ha lasciato che tutto si ordinasse a seconda dei bisogni e delle esigenze locali. Solo nei casi in cui dovette accordare sussidii, volle assicurarsi che sia per le materie di insegnamento che per le persone chiamate a svolgerle ogni dubbiezza avesse ad essere eliminata intorno al loro indirizzo.

Mi è d'uopo solo di farvi speciale menzione di alcune trattative che ora sono in corso con i corpi amministrativi di Alessandria per fondare in quella città una scuola speciale di viticoltura e di vinificazione. Io ho sottoposto al vostro avviso il quesito in ordine allo indirizzo da darsi all'opera amministrativa diretta a togliere ogni ostacolo, perchè l'esportazione dei nostri vini all'estero venga aumentando. Qualunque siano le deliberazioni vostre, a me non è sembrato di contraddirle in precedenza iniziando codeste trattative, avvegnachè io sappia come il Consiglio ritenga che la istruzione sia il miglior mezzo col quale il Governo possa promuovere lo svolgimento delle ricchezze nazionali ed eliminare i maggiori ostacoli.

Ma oltre a codeste scuole speciali di agricoltura è stato dato opera per promuovere lo insegnamento agrario elementare per mezzo delle scuole poderi e delle colonie agrarie, volte specialmente a formare buoni agricoltori e fattori. Codeste istituzioni non sono fondate dal Ministero; esso ha soltanto eccitato la operosità provinciale, comunale e degli altri corpi morali promettendo premi e sussidii.

Ha pure stabilito con Regi decreti, a voi già noti, le condizioni alle quali codeste elargizioni sarebbero state concesse non solo alle nuove colonie e scuole poderi, ma anche a quelle esistenti.

A meglio raggiungere lo scopo di dare a codeste istituzioni un indirizzo più conveniente, fu concertato col Ministero dell'Interno che d'ora innanzi non si sarebbero inviati i giovani che, conforme alla legge di pubblica sicurezza e del Codice penale, debbono essere ricoverati in una casa di lavoro, che in quelle colonie che avrebbero accettate da questo Ministero le norme direttive del loro indirizzo.

Già due colonie, quella di Caltagirone e di Moncucco hanno presentato al Ministero i loro programmi e regolamenti, e sono in corso trattative per nuove fondazioni con 17 corpi morali.

Vi è luogo a sperare che questo periodo di lavoro preparatorio possa presto condurre a risultamenti definitivi.

Ma in fatto di istruzione non mi arrestai a quanto ho detto di sopra. Riconobbi la necessità di estendere la istruzione agraria fra i maestri elementari.

Erano due le vie che, a parer mio, si potevano tenere: o continuare le conferenze agrarie magistrali, o tentare di estendere lo insegnamento agrario alle scuole normali e magistrali. Non respinsi il primo, e pel secondo le pratiche fatte finora riuscirono a bene.

Voi conoscete che in codeste scuole lo insegnamento della materia agraria non è obbligatorio, ma facoltativo. Volli quindi, innanzi ad ogni altra cosa, assumere informazioni per conoscere in quali di esse venisse dato e con quali norme. Seppi che codesto insegnamento si dà in numero 9 scuole normali ed in numero 12 scuole magistrali. Volsi allora ogni mia cura ad aumentarne il numero, prendendo accordi col mio collega della Istruzione Pubblica, dal quale siffatte scuole rilevano e che in questa opera mi ha dato ogni maggior aiuto. E furono prese le mosse da Pisa ove ne offriva le opportunità lo Istituto agrario colà esistente. Fu quindi concordato col ridetto Ministero un regolamento in forza del quale il professore di agronomia di quella Università dovrà dettare l'agricoltura nella scuola normale, secondo un programma che fu approvato dai due Ministeri. Gli allievi saranno chiamati a dar un esperimento su codesta materia e nei diplomi che li abiliterà allo insegnamento sarà fatta speciale menzione dei risultamenti. Al professore fu assegnato un compenso speciale a carico dei bilanci dell'agricoltura e commercio e della istruzione pubblica.

Ciò che fu fatto per Pisa si sta ora concertando per Caserta ed Aquila e così di seguito, ove vi sia possibilità di farlo.

Dissi che non aveva trascurato le conferenze magistrali, avvegnachè per raggiungere il fine di diffondere la istruzione agraria, bisogna ora tentare ogni mezzo, non lasciare nessuna via in disparte. Ed in quest'anno furono tenute conferenze in 22 provincie, alle quali hanno assistito numeri 263 maestri.

Siccome siffatte conferenze si vanno sperimentando fin dal 1868, io volli accertarmi dei risultamenti che se ne erano ottenuti e per mezzo di una inchiesta a tal uopo venni a conoscere, per le notizie finora pervenutemi, che in n. 40 scuole elementari rurali era stata dettata qualche nozione di agricoltura. A quei maestri che avevano dato tale insegnamento io accordai qualche sussidio e feci distribuire libri speciali di agricoltura. E sussidii e libri feci distribuire ancora a quei maestri che in fine alle conferenze avevano dato prova, mediante esame, di aver appreso qualche nozione di materia agraria.

Volli tentare anche altro modo per diffondere sempre più la conoscenza delle materie agrarie. Chiesi ed ottenni da qualche Consiglio provinciale scolastico che fra i libri di lettura per le ridette scuole fosse annoverato qualche catechismo agrario od altre operette di agricoltura, della cui bontà mi era dapprima accertato.

Oltre alle conferenze magistrali volsi ogni mia cura a promuovere e sussidiare anche in questo anno le conferenze sopra culture speciali. Se ne ebbero n. 10 alle quali, dalle notizie finora raccolte, assistettero n. 500 uditori.

Ma su questa via bisogna procedere molto a rilento. Di professori di agricoltura si ha grande penuria ed a provincie e comizi che me ne fanno dimanda è spesso giuocoforza dare una risposta negativa. Tutti quindi abbiamo i nostri sguardi rivolti alla Scuola di Milano, la quale è destinata a colmare siffatta lacuna.

Fo noto infine al Consiglio, rispetto a questo argomento, che dalle informazioni che periodicamente giungono al Ministero sul conto dei 12 giovani che a spese del Governo studiano presso istituti agrari della Germania, del Belgio e dell'Inghilterra, risulta che da per tutto danno buona prova de' loro studi e che vi è da farne assegnamento.

Stazioni agrarie — Gabinetti — Laboratorii.

Appena fu dal Governo proferita la prima parola intorno alle stazioni agrarie, una grande ressa gli si fece intorno e da tutte parti se ne fece dimanda.

Fu uopo allora adottare l'ufficio di moderatore e resistere a molte insistenze. Non è mestieri che io dica a voi come la stazione si riepiloghi, a così dire, nel suo direttore; ed ove questi manca si ha di fronte una difficoltà che non può superarsi con qualsiasi sforzo di volontà. Io lo dissi chiaramante a tutti, e siccome mi sembrava che molti non si fossero formato un concetto esatto di codesta istituzione, volli chiarirla così per mezzo di pubblicazioni rivolte a tutti, come per mezzo di comunicazioni speciali. Laonde dove non mi riuscì di trovare l'uomo capace non impiantai la stazione.

Un altro principio mi ha guidato nell'ordinare le 7 stazioni che finora abbiamo. Applicai ad esse il fecondo principio della divisione del lavoro ed oltre agli incarichi generali a tutte intorno alle analisi delle terre e dei concimi, volli che a ciascheduna di esse fosse assegnato un cómpito speciale; e lo determinai in relazione delle culture e delle industrie agrarie che predominano nei luoghi ove sorgevano.

E così a Firenze la stazione rivolge più specialmente le sue indagini alla coltivazione dell'olivo ed all'oleificio; a Modena alla viticoltura ed allo allevamento del bestiame; a Milano anche a codesto allevamento; a Torino alla meccanica agraria e ad Udine alla viticoltura ed alla enologia.

Voi deste già parere favorevole alla stazione di caseificio in Lodi e prima che l'anno volga a termine sarà all'opera. A Padova è sorta anche in quest'anno una stazione di bacologia; ma a me preme di brevemente intrattenervi sulle stazioni enologiche, intorno alle quali l'amministrazione ora discute. Quattro città del Piemonte ne fecero richieste, Alba, Alessandria, Gattinaro ed Asti. Io ne feci studiare l'ordinamento in Germania dal vostro collega professore Cossa colà recatosi per assistere al Congresso dei direttori delle stazioni agrarie e su quanto egli riferì io aprii trattative con le dette città; Asti ha accettato il concetto; e dello impianto di codesto stabilimento potrete discutere allorchè il prof. Cossa vi parlerà della esportazione dei nostri vini all'estero.

Per Palermo, Caserta, Forlì e Roma vi sono tratta-

tive in corso per lo impianto di stazioni. Ove lo desideriate vi sarà dato notizia dello stato in cui le cose attualmente si trovano.

A Bologna e Pesaro vi saranno, sussidiati dal Ministero, due laboratorii di chimica agraria.

Il Ministero ha adottato il sistema di dare annualmente a tutte le stazioni lo incarico di procedere ad esperienze ed indagini comparative intorno a materie di interesse generale. In quest'anno si sono fatte esperienze sulla coltivazione della barbabietola, per ciò che riguarda la produzione zuccherina. Dei risultati ottenuti vi sarà comunicata la relazione, come del pari vi sarà presentato il programma, già concordato dai direttori delle stazioni stesse, delle esperienze a farsi nel venturo anno.

Nel chiudere questa breve relazione intorno ai provvedimenti presi per promuovere direttamente ed indirettamente la istruzione agraria mi fo debito di comunicare al Consiglio che nel corso di questo anno furono o saranno spese per questo titolo lire 122,087 che corrispondono ai 3/5 circa della somma iscritta in bilancio per sussidii all'agricoltura.

Biblioteche circolanti.

Le Biblioteche circolanti essendo uno dei mezzi che contribuiscono a diffondere la istruzione agraria, rivolsi ad esse la mia cura. Il Ministero ha spesso fatto distribuzioni ai Comizi di libri agrari: mi sorse il dubbio che una parte andasse dimenticata, dispersa nei rispettivi uffici di Direzione. Chiesi ai Comizii l'uso che essi facevano di codeste opere e dichiarai loro che non avrei continuato siffatte distribuzioni che a favore solo di quei Comizi che avessero stabilito o stabilissero delle biblioteche agrarie circolanti. Il consiglio e lo avviso produssero i loro effetti e dalle notizie raccolte si ha che numero 35 Comizii hanno biblioteche circolanti con numero 2506 opere e pubblicazioni periodiche.

Il Ministero in quest'anno ha distribuite n. 398 operette.

Meccanica agraria.

Uno dei mezzi più adatti per diffondere ed accreditare nella classe agraria l' uso degli strumenti e delle macchine perfezionate e quello certamente dei depositi e magazzini di essi. Ai 4 che esistevano in Piacenza, Cagliari, Catania e Caserta altri otto se ne sono aggiunti in questo anno in Udine, Milano, Torino, Forlì, Chieti, Bari, Catanzaro e Chiavari, ma la cura mia è stata più specialmente rivolta a quei provvedimenti intesi a trarre il maggior profitto da codesti depositi e ad impedire che si tramutassero in musei e servissero per semplici esperimenti di forma. Con lo aver affidato una parte di codesti depositi ai direttori delle stazioni agrarie un gran passo si era fatto verso la meta; ma tuttavia seguitai ad insistere che da per tutto si facessero delle conferenze speciali e pubbliche sull' uso di codesti strumenti e dove ebbero luogo conferenze magistrali consigliai che vi si avesse a farne speciale trattazione. Prescrissi la trasmissione di relazioni periodiche e non mancai di richiamare alla mente dei Comizi che in siffatti esperimenti vuolsi avere riguardo specialissimo alla parte economica, avvegnacchè l' agricoltura è un' industria e le macchine sono adoperate a diminuire le spese di produzione.

Non ostante ciò, e sempre nel dubbio che non si avesse a trarre da codesti depositi tutto il vantaggio che deve sperarsene per mancanza di persone atte a render comune l'uso delle macchine, io ho voluto rivolgermi alla esperienza del Consiglio ed ho pregato il professore Cantoni a riferirvi intorno a codesto argomento ed a chiedere le deliberazioni vostre.

Mette bene che il Consiglio sappia che nei depositi governativi v'abbiano n. 245 macchine pel prezzo complessivo di lire 111,940.

Però col fondare i depositi governativi il Ministero non ha cessato di sollecitare i Comizi a sostituire la loro azione a quella del governo.

Furono favoriti e sussidiati i tentativi intesi a codesto scopo sempre che avessero carattere di serietà, e molto fu raccomandato il sistema adottato da qualche Comizio di fare acquisto di strumenti agrarii e venderli poscia ai piccoli agricoltori, anche, occorrendo, a prezzi scemati.

Con questo sistema il Comizio di Girgenti ha potuto introdurre nel proprio circondario 300 aratri americani perfezionati. Il sussidio del Governo è rivolto a togliere la differenza fra le spese e lo introito.

Miglioramento del bestiame.

Non è mestieri che io dica a voi come l'Italia sia povera di bestiame e come ciò ridondi a danno dell' agricoltura nostra. Anche in quelle regioni ove lo allevamento di esso è fra le industrie principali del paese, se ne lamenta la deficienza, e da per tutto poi si avverte la degenerazione delle razze ed il bisogno di migliorarle.

Ricordo a questo proposito che il Comizio di Ferrara solo dopo tre anni ha potuto accordare un premio assegnato per concorso al miglior toro riproduttore, ed a Modena, ove pure un tempo si avevano rinomate razze, si ebbe con l'ultima fiera la dolorosa prova di un grande decadimento.

Tutti i Governi hanno rivolte le cure loro al miglioramento del bestiame e specialmente di quello bovino, e tutti, sotto forme diverse, si accordano nel promuovere in modo speciale la diffusione di buoni tori riproduttori, mediante la fondazione di apposite stazioni. In alcuni luoghi esse rimangono obbligatoriamente a peso dei Comuni, ed altrove sono i Comuni e le rappresentanze agrarie che volontariamente vi provvedono e ricevono dal Governo sussidi ed altri incoraggiamenti.

Io ho creduto che fosse indispensabile di entrare in questa via, mantenendo però la ingerenza governativa entro quei limiti che l'indirizzo nostro economico ci permette.

In quei luoghi ove se ne facesse avvertire maggiormente la necessità ho sollecitato i Comizii a fondare stazioni di tori ed ho promesso sussidii.

Per la Sicilia, ove la epizoozia del 1868 arrecò gravissimi danni, ho aperto trattative con la Società di pastorizia e di acclimazione e spero di giungere presto a dar forma ad un progetto che valga a mettere l' operosità dei Comizii ed anche quella privata sulla via di riparare ai sofferti danni.

La somma assegnata per promuovere il miglioramento

del bestiame nel corrente anno, nei modi di sopra espressi, ascende a lire 14,000.

Come provvedimenti volti allo scopo di concorrere al miglioramento e alla conservazione del bestiame, vogliono qui essere accennati : lo invito fatto a tutte le provincie di stanziare nei loro bilanci qualche somma per il mantenimento di condotte veterinarie ; il sussidio accordato alla Società di veterinaria di Torino per la compilazione di piccoli trattati per lo allevamento del bestiame, ed il consiglio dato ad essa Società di promuovere conferenze speciali intorno a tale argomento.

Bachicoltura.

Questo importante cespite della ricchezza nostra non doveva sfuggire alle sollecitudini del Ministero.

È confortevole innanzi ad ogni altra cosa lo indirizzo preso da questa produzione. Chi toglieva a questa industria quasi il tornaconto di esercitarla si era l'alto prezzo di acquisto all'estero della semente. Ora in Italia si lavora indefessamente a produrre pel buon seme allo interno. La via quindi all'opera governativa ci era naturalmenta tracciata.

Favorire codesto indirizzo, e di preferenza lo stabilimento di osservatori di seme di bachi; per cui furono regalati ai Comizi ed a Municipi in questo anno n. 22 microscopii, accertandomi precedentemente che vi era, in chi ne faceva la dimanda, la possibilità di usarne.

Avendo raccolto così all'estero come allo interno diversi campioni di seme di bachi, nominai a Milano presso la scuola superiore di agricoltura una Commissione bacologica per procedere ai necessari esperimenti. Sulla *Gazzetta Ufficiale* sono stati pubblicati i diversi rapporti giunti da codesta Commissione al Ministero, e di poi, come potrà dirvi il professore Cantoni che ha presieduta la Commissione stessa, verrà fuori una compiuta relazione su questo argomento. Ivi, fra l'altro, sarà detto dei risultamenti ottenuti dalle esperienze fatte, in presenza dei diversi inventori, dei metodi pel soffocamento delle crisalidi.

Ho voluto anche in questa materia dare la maggior pubblicità alle notizie raccolte sia all'estero che allo interno in ordine a questa industria.

I rapporti che giungono dal Giappone sono immediatamente pubblicati ; gli altri fanno parte di una relazione generale, della quale le SS. LL. hanno già ricevuto copia riferibile al 1870. È ora in corso quella pel 1871.

Qui occorre appena di accennare allo impianto di una stazione bacologica avvenuta a Padova col decreto del dì 8 aprile 1871.

Non è uopo che io dica a voi qual vantaggio potrà essa arrecare al nostro setificio.

Ma oltre che a Padova è sorto a Brescia, sussidiato dal Governo, altro Istituto che aspira a trasformarsi più tardi in stazione bacologica.

Esposizioni.

Intorno ad un ultimo argomento stimo indispensabile di intrattenere il Consiglio. Si è ripetuta la osservazione che in Italia si facciano molte esposizioni volte piuttosto a soddisfare ambizioni personali che a promuovere il miglioramento agrario, e si è invitato il Ministero a dare opera onde cessi questo inutile sciupìo di forze. Codesta osservazione ha la sua parte di verità ed io stesso la feci notare nella prima circolare che rivolsi ai Comizi agrarii dopo che ebbi l'onore di essere messo a capo di questa Amministrazione. Dissi allora che bisognava avviarsi a restringerne il numero allargandone invece la circoscrizione e specializzandole. Ed un passo su questa via è stato fatto. Nel 1870 abbiamo avuto n. 32 esposizioni alle quali il Ministero ha dato un sussidio di lire 50,500 ; nel 1871 le esposizioni sono state n. 27 ed il sussidio governativo è asceso a lire 28,850.

Io ho ricordato a molti corpi morali i principii direttivi dianzi accennati, ho raccomandato ai Comitati esecutivi delle esposizioni il modo semplice e scevro da ogni apparato col quale in Germania ed in Inghilterra si procede a siffatte esposizioni, ed ove mi è parso opportuno ho consigliato di rivolgere gli sforzi ed i fondi di cui si disponeva a formare dei concorsi a premi per culture speciali del circondario, ed ho accordato sussidii in tutti i casi in cui i miei consigli furono accettati. Non bisogna però credere che l'èra delle piccole esposizioni sia chiusa in Italia.

Un libro pubblicato in Sassonia per cura di quel Ministero dell'Interno divide la storia dell'agricoltura in tre periodi ; il primo delle piccole esposizioni, il secondo delle esposizioni estese e regionali, il terzo dei concorsi. Ciò può applicarsi a noi. L'Italia non è allo stesso grado di svolgimento agrario in tutte le sue parti ; in molte di esse occorrerà di sussidiare ancora piccole esposizioni. Ove tutto è immobile, ove il soffio del miglioramento non è ancora penetrato, è sempre opportuno di dare un po' di vita, un poco di moto.

Nelle Calabrie, ove per impulso del Governo si promosse una esposizione regionale fin dal 1868, ogni sforzo è stato finora inutile per mandarla ad effetto. Forse eccitando la operosità locale intorno a piccole esposizioni si poteva raggiungere lo scopo. E mentre la Calabria e qualche altra provincia del mezzodì ci obbligherà probabilmente a sussidiare le piccole esposizioni, a Reggio Emilia invece si discute intorno ad una esposizione regionale speciale al solo bestiame ed ai prodotti di esso. Questi due esempi provano che in tanta varietà di condizioni tutto non può essere ridotto a sistema e che bisognerà prendere consiglio da esse ed informarvi l'azione governativa.

Signori,

Non voglio chiudere questa breve narrazione intorno ai punti principali dell' amministrazione dell' agricoltura senza rendervi conto del corso dato a deliberazioni vostre intorno ad argomenti di grande importanza.

Voi votaste un disegno di legge sui consorzii di irrigazione ed io lo sottoposi alla Camera.

I Comizii agrarii lo presero frattanto ad esame e mi rivolsero diverse osservazioni che io discussi con ogni cura e sulle quali dovetti chiedere anche lo avviso del Consiglio di Stato. Ora codesto progetto, variato in qualche parte in conseguenza delle considerazioni fattemi, è stato nuovamente da me presentato alla Camera e sarà a voi fra pochi giorni distribuito.

Frattanto il Ministero non ha mancato di esercitare l'azione sua per promuovere la irrigazione ed il bonificamento in Italia.

Accordai un sussidio ai Comizi di Conegliano e di Casalmaggiore per favorire di studii intrapresi per la irrigazione dei rispettivi circondari. Accordai anche un sussidio per gli studi diretti allo stesso scopo nell' alto Veronese. Infine invitai la provincia di Campobasso a studiare col Ministero un progetto di irrigazione e di bonificamento di alcune contrade di essa.

Il vostro collega Canevari studia ora un progetto presentato al Ministero pel prosciugamento del lago Trasimeno. E permettetemi che io faccia qui un semplice cenno del gran problema del bonificamento e del risanamento dell'agro romano al quale intende una apposita Commissione che io nominai di accordo col mio collega dei Lavori Pubblici. Arduo è invero il problema; ma io ho fondata speranza che presto possano essere condotti a termine gli studi preliminari e che nella prima riunione del venturo anno possa dirvene i risultamenti.

Voi votaste un progetto di legge inteso a promuovere la industria della estrazione dello zucchero dalla barbabietola ed io apersi tosto trattative col Ministero delle Finanze; al quale è uopo di procedere con ogni circospezione, prima di adottare un provvedimento qualsiasi che possa, anche provvisoriamente, menomare le entrate delle nostre non prospere finanze.

Mentre voi votavate la inchiesta agraria, il Consiglio del commercio faceva altrettanto per quella industriale, la quale essendo di maggiore urgenza perchè è volta a fornire al Governo gli elementi per la rinnovazione dei trattati di commercio, si ebbe la preferenza. Nè mi parve prudente di dare contemporaneamente al paese ed all'Amministrazione il compito di condurre innanzi due inchieste. Appena quella industriale abbia fatta una parte del suo cammino, io mi darò cura di mandare ad effetto le deliberazioni vostre. E frattanto la inchiesta in corso spargerà non poca luce sulle condizioni di molte industrie agrarie.

A voi ora è noto l'indirizzo dell'Amministrazione in fatto d'agricoltura.

Il compito però è grave ed io ho d' uopo di tutta la vostra intelligente cooperazione per procedere risolutamente nella via che mi sono tracciata, seguendo le vostre ispirazioni.

LE COLONIE AGRICOLE NELL'ARGENTINA

L'agricoltura trattata razionalmente accumula i capitali sulla terra e la rende feconda sempre più. Essa è faticosa nei primordi, indi sempre meglio graziosa. L'agricoltura è miniera che prepara il colono, a differenza delle miniere naturali, sirene allettatrici da prima, e che coltivate avidamente esauriscono. Onde avviene che i paesi popolati ed arricchiti per le miniere, ricaddero nel deserto, mentre le colonie agricole s' andarono sempre più popolando ed arricchendo. Il grande rumore repentino che levarono le miniere dell'Australia e della California vent' anni sono, ora è già coperto da quello della produzione delle biade, delle lane, del vino di quelle colonie.

Gli avventurieri che cercano sollievo e fortuna nelle emigrazioni, si gettano generalmente ai subiti guadagni delle miniere, dei commerci, e solo per necessità riparano alla agricoltura, se non vi sono tratti da idee religiose come i Quaqueri, i Mormoni, i Cabetiani. Gli Italiani con quasi sei mila chilometri di spiaggie marine furono sempre amici di quel mare che loro recò colonie e civiltà. E diventati primi scopritori dell' America, vi furono sempre attirati così che ora nella parte meridionale di essa sono stabiliti da trecento mila italiani, de' quali circa la metà nella sola repubblica Argentina, degli italiani iti laggiù i genovesi che sono i massimi, attendano al cabotaggio, i napoletani ai mestieri più umili, e gli alpigiani si danno alle costruzioni ed anche all'agricoltura. La sola città di Buenos Ayres fondata nel 1565, l'anno passato ne contava sessanta mila degli italiani sopra i suoi 250 mila abitanti. Colpita da fierissima febbre gialla con tifo che ne uccise un venti mila persone, Buenos Ayres vide in breve fuggire molta parte della sua popolazione, parte per mare esulando ad altri lidi, o rimpatriando, parte salendo pei fiumi e per la *Pampa* ai luoghi più elevati, in aure più pure, dove si sviluppavano i primi germi delle colonie agricole. Come pei disastri di Parigi parvero comparativamente rinsanguarsi le Provincie francesi, per la calamità di Buenos Ayres ebbero incremento le colonie agricole dell'Argentina. Le quali vanno attirando meglio di prima anche i nuovi immigrati. Giacchè l' epidemia cessò al principio del 1871 onde vi si ravviò la corrente dell'emigrazione. Nel 1870 erano immigrati nell' Argentina 41,000 persone, tra le quali il 58 per cento italiani, e nel primo semestre del 1871 vi capitarono tredici mila persone e su quelle cinque mila italiani.

Delle Provincie dell'Argentina, quella di S. Fè sparsa a colline delta tra il Salado ed il Parana, è la più acconcia alle colonie agricole. Ivi sono le colonie agricole chiamate: *Esperanza, S. Geronimo, S. Carlo, Humbold, Cavour, Coronda, Guadalupa, Sunchales, Emilia, Cande, Helvetia, Francesa, Inglesa, Nuova California, Eloysa, Ausonia, S. Fusto, Las Tunas, Frank.*

Le colonie si stabiliscono per concessioni o vendite all'asta di tratti di terreno che fanno le Provincie o gli Stati. A cagion d' esempio nella Provincia di Mendoza furono recentemente poste all' asta Concessioni di 2500 ettari ciascheduna pel prezzo da 200 a mille franchi a seconda della natura del terreno.

La colonia Esperanza che nel 1869 avea prodotto otto mila ettolitri di biade, ne diede dodici mila nel 1870.

S. Carlo nel principio del 1871 avea 2045 persone, tra

le quali 906 italiani, 700 svizzeri specialmente ticinesi, e mille concessioni di terreni, ognuna di 675 ettari, divisi in 20 squadre, delle quali ne erano coltivate sole 6576 con 454 aratri. Vi erano già 6248 bovini, 3396 cavalli, 980 porci, 6240 gelsi, 155,820 alberi da frutto. La quantità crescente de' gelsi dimostra l'intendimento degli italiani di svilupparvi la bachicoltura.

Cavour incominciò solo nel 1869 con 31 persone, tra cui 10 italiani. Caronda si fondò nel 1867 da D. Emilio Bosisio, ha 181 abitanti, tra i quali 34 lombardi. Sunchales consta di 197 concessioni da 20 squadre, a L. 1200, conta 705 persone tra le quali 296 italiani, 45 svizzeri, ed ha 820 bovini, quattro mila ceppi di vite, e produce in copia anche meloni, cipolle, tabacco, lino, patate. La colonia Caronda ha 34 famiglie italiane su 42.

Altra Provincia in buone condizioni per l' agricoltura è quella detta *Entre Rios* perchè al confluente dell' Uraguai e del Parana. Ivi sono le colonie *Villa Urquiza* e *S. Josè*. In questa stanno 179 famiglie tra Savoiarde e Piemontesi, e 132 Svizzere.

Al settentrione di questa si stende verso i confini del Paraguay la provincia di Corrientes dove sono le colonie *Ituzaingo*, *S. Martin*, *Alvear*. Anche nella Provincia di Buenos Ayres la più vicina al mare e pianeggiante sono colonie. Vi si distinguono *Baradero*, *Chubut*, *Olalbarrya* e *Concordia* a 350 kilometri all' ovest della capitale, e dove accorsero italiani nell'epidemia.

Molto influì allo sviluppo delle colonie di S. Fè l'italiano Domenico Cordiviola. Quelle colonie patirono molto per siccità alla loro primavera rispondente alla fine dell' estate nostro, ma nell' ottobre vennero confortate da pioggia.

Per la colonizzazione delle terre centrali argentine molto operò lo svizzero Bernstadt, che compose compagnia, e fondò prima stazione presso la ferrovia a 23 kilometri dalla città Rosario, dove nel principio del 1871 erano 927 coloni, i più svizzeri. Quella Compagnia provoca immigrazioni e già fondò anche *Carcarana*, *Canada*, *Tortugas*, *Los Leones*, *La Candelaria* dove sono 9 italiani, *Jesus Maria*, Alexandra inglese, Henley pure inglese, Fraile Muerto.

Verso il deserto pigliava a fiorire anche la colonia *Ausonia*, ma tre mesi sono fu invasa dagli Indiani, e dei miseri coloni, alcuni rimasero uccisi, quaranta si fuggirono a Buenos Ayres.

Il Governo italiano ha vivo interesse che fioriscano quelle lontane colonie, ove si sviluppa una patria nostra, che eserciterà poi vivo commercio colla terra madre. Già nel settembre comparvero a Buenos Ayres due pirofregate e due cannoniere italiane forse per rimontare i fiumi ed assistere alla esposizione di Cordova che vi si aperse il 15 ottobre. Gli italiani dell'Argentina rimpiangono la partenza del loro Console C. Negri, che s' interessava con senno ed' amore di loro. Vorrebbero che il governo italiano insistesse perchè le colonie loro sieno meglio difese dagli Indiani. Ma sarà cosa difficile sinchè gli Argentini non cessano dall' anarchia e dalle guerre civili. Sperano anche nella colonia italiana all'Assunzione nel Paraguay protetta dal Console Bechis.

Come le colonie che diedero origine a Nuova York, a Nuova Orleans, a Chicago, a S. Francisco, a Melburne, a Vittoria, a Montevideo, a Buenos Ayres, erano povere nelle origini, ponno diventare nuclei di città fiorenti queste ancor piccine colonie agricole che accennammo, laonde conviene conoscerne le origini per poterne seguire e fomentare lo sviluppo. G. Rosa.

ATTI DELLA SOCIETA' AGRARIA DI LOMBARDIA

Protocollo dell'Assemblea generale ordinaria tenutasi dalla Società Agraria di Lombardia addì 18 dicembre 1870 nel Palazzo dell'Arcivescovile in Milano.

Sono presenti al banco della Presidenza i signori:

Bonzanini cav. ing. Emanuele, *Presidente*.
Rusca cav. conte Raffaele, *Vice-Presidente*.
Mainoni cav. nob. Girolamo, *idem*.
Del Verme conte Luigi, *Direttore*.
Lucca dott. Enrico, *idem*.
Giov. Batt. Galli, *Segretario*.

Intervengono altri soci 37, come appare da nota nominale aggiunta a questo protocollo.

A sensi della lettera circolare di convocazione in data 3 dicembre a. c. spedita a tutti i socii nel tempo e nei modi prescritti dallo Statuto organico della Società, sono all'ordine del giorno gli oggetti seguenti:

1. Lettura del processo verbale dell'antecedente tornata.
2. Proclamazione di nuovi socii.
3. Rapporto della Presidenza.
4. Conto preventivo per l' esercizio dell'anno accademico 1871.
5. Approvazione del conto consuntivo 1869.
6. Deliberazioni sul progetto di Statuto per una Banca di credito agricolo.
7. Comunicazioni diverse.

Al tocco dopo mezzodì la seduta è aperta, e il Segretario per invito del Presidente prende a leggere il processo verbale dell'Assemblea tenutasi addì 2 marzo 1870.

Il socio Bargnani conte Gaetano espone, che sarebbe suo intendimento aggiungere spiegazioni e schiarimenti in merito allo scritto da esso indirizzato ai socii nell' adunanza 2 marzo p. p. riguardo al progetto di Statuto per la Banca agraria. — Risponde il Presidente che le aggiunte o proposte su cui il socio conte Bargnani credesse ora opportuno intrattenere l'Assemblea in relazione a quanto già esso esprimeva mediante scritto 2 marzo p. p., non appartengono al protocollo testè letto; ma al caso resta a lui facoltativo lo svilupparle, come stimasse meglio allorchè verrà in trattazione l' oggetto N. 6 dell'or-

dine del giorno, allusivo appunto al progettato Statuto di Banca agricola.

Dopodiche non insorgendo verun' altra eccezione, resta approvato il protocollo suindicato.

Si passa a proclamare i nomi di 54 nuovi socii entrati durante il 1870 ad accrescere la nostra numerosa famiglia.

Il Presidente procede a leggere un dettagliato rapporto (1) contenente il resoconto morale dell'amministrazione sociale nel periodo decorso dalla tornata di marzo p. p. Riassume in succinto il movimento scientifico e pratico ognora attivo e progrediente della Società nostra; accenna i provvedimenti presi per l' acquisto di zolfi, di seme bachi del Giappone, di concimi minerali ed altro, per gli allevamenti e per le coltivazioni sperimentali, per l'incoraggiamento della Società vespasiana, della Stazione di caseificio a Lodi e simili. Ricorda l' ordinato andamento e l'esito felicissimo del Congresso con Esposizione agricolo-industriale celebratosi a Lodi nel passato autunno, segnalando particolarmente il favore dimostratogli dalla popolazione accorsa numerosissima a quelle festività, e ne piglia argomento per confermare le debite azioni di grazie alle locali Autorità ed ai Corpi morali, alle cui cure ed efficace concorso è meritamente da attribuirsi lo splendido successo di quella mostra per ripromettersene i più lusinghieri risultamenti nell'interesse del paese. Indi menzionati i temi da discutersi nell' attuale tornata, richiama la speciale attenzione dell' adunanza sull'importante oggetto dello Statuto per una Banca agricola, e chiude il suo discorso esprimendo un omaggio di riconoscente commemorazione a quei nostri colleghi, di cui ebbimo a lamentare la perdita per decesso nel periodo testè trascorso.

La relazione del Presidente viene accolta e salutata da vivi applausi con unanime approvazione degli astanti.

Si passa a trattare del conto consuntivo presentato dalla Direzione centrale per l'azienda 1869 e sopra invito del Presidente, il socio ing. **Fortunato Alemanini**, a nome della Commissione di revisione, legge il rapporto di essa, da cui si rileva che il patrimonio sociale alla chiusura dell' esercizio 1869 offeriva un'attività nitida di italiane L. 41,839. 22, conflata da

a) Depositi presso le Casse di Risparmio		L. 34,121 22
b) Denaro in cassa		» 588 80
c) Crediti	L. 8252 —	
da cui dedotte le restanze passive	» 2711 17	
nette	L. 5540 83	» 5540 83
d) Valore di mobili, macchine, libri, ecc.		» 1588 37
	Sommano	L. 41839 22

E sulla base di sifatte risultanze, nonche per essersi riconosciute regolarmente giustificate tutte le partite del resoconto in discussione, i signori Revisori propongono che venga esso approvato, con ringraziamenti ai membri della Direzione, alle cui premure intelligenti e disinteressate si devono l'incremento progressivo del patrimonio e il credito, che la Società agraria largamente si procacciò in paese.

È ammesso all'unanimità.

Si prosegue a trattare sul bilancio preventivo per l'anno 1871 ed il Presidente prima ne legge per intero il programma, restando assentito ed inteso, che alla seconda lettura i singoli articoli si riterranno adottati, ove insorgono osservazioni in contrario.

All'articolo « Restanze attive al 31 dicembre 1869 » il socio **Osnago** ing. **Cesare** opina essere conveniente lo scomporre in due distinte categorie la somma delle attività al 31 dicembre 1869, l'una cioè comprendente le attività restanziarie nette a tutto il 1868 le quali costituirebbero il fondo di riserva sociale da non intaccarsi, e l' altra comprendente gli utili diversi rimasti disponibili al chiudersi delle operazioni 1869, su cui soltanto, ove occorra, si possa fare assegnamento per le spese non obbligatorie come per congressi, conferenze e simili alle quali non potrebbero bastare gli ordinarii introiti per quote d' azioni e per abbonamenti. — Si tiene atto della mozione Osnago a cui fecero adesione in massima il socio **Casnati** dottor **Giuseppe** ed altri.

All' articolo « Congresso ed Esposizione in Varese » il socio **De Capitani** nobile **Giuseppe** esterna il voto che le esposizioni dovrebbero accogliere unicamente quanto abbia un reale merito e gli oggetti propriamente distinti, non già tollerare anche cose di mediocre o scarso pregio, come egli ebbe a rimarcare in talune di queste ultime tenutesi. — Il Presidente spiega lo scopo e la natura delle mostre circondariali agricole promosse dalla nostra Società, le quali mirano piuttosto ad incoraggiare coi premi i tentativi utili in agricoltura, ed a diffondere la cognizione di pratiche altrove bene riescite.

All'articolo « Giornali della Società » il Presidente comunica all' Assemblea una rimostranza innoltrata da alcuni socii in data 11 novembre, colla quale si chiede che sia posta all'ordine del giorno una loro proposta, che cioè « venga ampliato o stampato due volte per settimana il « *Bollettino dell'Agricoltura,* salvo a continuare l'abbo« namento dell'*Italia Agricola* solamente per coloro dei « socii che amassero approfittarne, mediante tassa spe« ciale. »

Il socio **Chizzolini** cav. ing. **Girolamo**, anco nella sua qualità di Direttore del giornale l' *Italia Agricola*, domandata ed ottenuta la parola, esordisce dando sommaria contezza sul numero degli esemplari distribuiti ai socii dell' Agraria, sul contributo finora assegnatogli e sulle condizioni precorse per le quali il giornale stesso veniva designato ad « Organo della Società agraria. » Non può astenersi dal porgere vive azioni di grazie a questa Società stessa pel valido suo concorso a sorreggere il nascente periodico, quando nei primordi più scabre apparivano le difficoltà dell' impianto e della sua diffusione. Ora però sembrargli che la vitalità del giornale dopo il biennio di prova felicemente superato, abbia a considerarsi abbastanza consolidato in guisa da lusingarsi a ritenerne assicurata la continuazione, quand' anche cessasse il concorso, certamente desiderabile, per parte della Società agraria. In presenza perciò della proposta

(1) Questo rapporto riportossi per esteso nel giornale *L' Italia Agricola*; 15 gennaio 1871, pag. 15.

formulata dai firmatarii della mozione predetta, di cui a suo parere sarebbesi dovuta inferir menzione nell'avviso di convocazione, egli ama lasciare all'assemblea la piena libertà delle sue deliberazioni, sciogliendola da ogni impegno sia pure in via tacita incontrata verso l'*Italia Agricola*, per l'annata 1871.

Russa conte **Raffaele** spiega non essersi tassativamente espresso nell'ordine del giorno il soggetto in discussione, perchè come di consueto tale argomento resta compreso nella trattazione degli assegni in preventivo, del quale i socii hanno facoltà di ispezione negli otto giorni antecedenti alla convocazione ed in cui risulta proposto dalla Direzione pel 1871 il fondo di L. 9000 pei due giornali.

Conte **Bargnani** opina essere da conservarsi il *Bullettino dell' Agricoltura* nella attuale sua forma e da continuarsi all'*Italia Agricola* l' incoraggiamento morale e materiale della nostra Società.

Altri parlano in vario senso e finalmente risulta approvata a maggioranza di voti la proposta del socio **Monaia** ing. **Enrico** di tener fermo la partita di L. 5000 per l'*Italia Agricola* e di L. 4000 per il *Bollettino*, cifre già stanziate in preventivo pel 1871, rimettendo ad ulteriore tornata le eventuali deliberazioni sulla mozione di riforma testè comunicata.

Con che resta approvato il preventivo 1871.

Il Presidente qui informa che la Commissione eletta a compilare il progetto di Statuto per una Banca di credito agricolo soddisfaceva al grave suo còmpito, presentando tale progetto, che venne diramato ai singoli socii, e su cui l' assemblea è chiamata a prendere le proprie deliberazioni.

Ing. **Chizzolini** crede che la Banca popolare di Milano potrebbe assai opportunamente assumere le funzioni del *credito agricolo* in concorso colla Società agraria trattandosi di istituto già accettato nella pubblica estimazione e le cui sorti volgono assai prospere. Parebbe essere il caso di mettersi in rapporti diretti colla Banca popolare predetta per combinare il modo di estendere le sue operazioni in campagna.

Conte **Bargnani** aderisce, rammentando che in recente adunanza di quella Banca si sarebbero manifestate idee favorevoli all'attuazione di quanto accennasi dal preopinante.

Ing. **Manara** conchiuderebbe per sospendere la trattazione dell' argomento sino a che si conoscano i risultamenti delle pratiche da iniziarsi verso la Banca popolare.

Il Presidente fa osservare che in sifatto modo andrebbe a porsi in disparte tutto il lavoro della Commissione particolarmente incaricata dall'assemblea, in precedenti tornate a redigere lo Statuto ora presentato: ciò non è dicevole.

Ing. **Chizzolini** opina da approvarsi il progetto in discussione per valersene a base delle trattative colla Banca popolare.

Lucca dott. **Enrico** aderendo al preopinante consiglia di approvare in massima lo Statuto progettato e di aprire le opportune pratiche per intendersi colla Banca popolare, sul punto se in base a tale Statuto esso voglia funzionare come Banca di credito agricolo.

Strada avv. **Carlo** s'inclina all' avviso che la Banca di credito agricolo venga instituita a cura e sotto gli auspici della Società agraria.

Discutono in vario senso i socii ing. **Chizzolini**, **De Capitani**, **Strada**, **Savio** ed altri, ma fattasi ora tarda e nel desiderio di sviluppare il tema con ogni maggiore studio, si conviene di sospender per ora la trattazione per ripigliarla in successiva tornata, che si fissa a mercoledì 24 corrente a mezzogiorno.

L'adunanza è sciolta a 4 ore pom.

G. B. Galli, *Segretario*.

Letta ed ammessa in assemblea dei soci 17 dicembre 1871.

Il Presidente
Ing. Emanuele Bonzanini
G. B. Galli, *Segretario*.

Notizie e Fatti interessanti

Cartoni giapponesi importati dalla Società agraria. — La Società agraria di Lombardia all' arrivo del signor Botto suo incaricato per acquisto di cartoni seme-bachi a Yokohama, ha diramato la seguente circolare:

« I cartoni seme-bachi importati dall'incaricato signor cav. Domenico Botto per l'allevamento 1872, verranno distribuiti nel locale di questa Società dalle ore 11 antimeridiane alle 2 pomeridiane di ogni giorno non festivo, a cominciare dal giorno di mercoledì 27 corrente fino al 15 gennaio prossimo venturo.

« Il prezzo di ciascun cartone risulta di *Lire tredici e centesimi cinquanta* (it. L. 13 50) da pagarsi all'atto della consegna, detratti gli acconti già depositati.

« I cartoni non ritirati a tutto il 15 gennaio p. v., si conserveranno in deposito per altri giorni quindici a spese dei rispettivi soscrittori; scaduto il qual termine la Società disporrà altrimenti di quelli tuttora giacenti.

« All'atto del pagamento di saldo, i sottoscrittori presenteranno le *bollette di prenotazione* e degli acconti anticipati.

« Chi desiderasse l' invio dei cartoni a domicilio fuori di Milano potrà trasmettere il relativo importo di saldo mediante *Vaglia postale* e coll'aggiunta di L. 2 per ogni cassetta di 15 cartoni per le spese di imballaggio ed affrancazione di porto.

Per la Direzione centrale
Ing. Emanuele Bonzanini, *Presidente*
Il Segretario Dott. G. B. Galli

Milano, 22 decembre 1871.

Società per l'allevamento delle pecore. — Per iniziativa del Comizio Agrario dell'isola di Pago in Dalmazia, si è costituito un consorzio, che ha per iscopo l'allevamento razionale delle pecore. Questo consorzio è formato di 30

soci, ciascheduno dei quali contribuisce 10 pecore dai 2 ai 4 anni, oppure 35 fiorini, e si obbliga a prender parte alla società per 12 anni. Il guadagno netto dell' impresa non può venir diviso che dopo 6 anni, mentre il reddito fino allora ottenuto va impiegato nell' incremento del gregge e nel miglioramento dei pascoli.

BOLLETTINO COMMERCIALE

Milano li 31 dicembre 1871.

Situazione politica generale. — Avvenimenti di grande importanza non avvennero nella quindicina che possano interessare di molto i nostri lettori. Le differenze politiche che si volevano sorte fra la Francia e la Germania e fra la Francia e l'Italia non hanno alcun fondamento serio. La lettera di Bismarck relativa alla minaccia di prendere degli ostaggi qualora si verificassero nuovi delitti contro i soldati tedeschi in Francia fu dalla Francia subita colla rassegnazione del debole contro il forte e per quanto riguarda la tensione dei rapporti tra la Francia e l'Italia, proveniente dall'esser mancata la Francia a certe convenienze diplomatiche, non sarà certo il governo italiano che vorrà approffittarne per inasprire maggiormente una nazione che geme delle conseguenze di una asprissima guerra; e d'altra parte recenti notizie assicurano che il Ministro francese in Italia sarà e rimarrà stabilmente a Roma verso la metà dell'entrante gennajo, attribuendosi tale ri ardo a circostanze affatto estranee alle intenzioni del governo della Repubblica verso il nostro.

Il 28 dicembre ebbe luogo a Vienna l'apertura del Reichsrath e l'imperatore pronunciò un discorso nel quale, constatando che le più larghe concessioni compatibili coll' unità dello Stato non poterono ricondurre la pace interna, fa conoscere di voler far eseguire la costituzione e di assicurare dappertutto l' assoluta obbedienza alla legge. Fece nondimeno molte promes e ai vari stati dell'impero, dichiarò che i rapporti colle altre potenze sono affatto amichevoli e conchiuse esprimendo la fiducia che l'opera di conciliazione fra i popoli dell'Austria riuscirà.

Il nostro parlamento è in vacanza dopo aver votato a spron battuto i molti progetti di legge che erano stati messi all'ordine del giorno prima delle feste di Natale. Intanto si stanno studiando, crediamo, dalle Commissioni i provvedimenti finanziarj proposti dal Ministro delle finanze, ed alla riapertura della camera ne sapremo il risultato. Il papa continua a stare a Roma ed ormai non si parla più di partenza; pare che l' opera del tempo siasi fatta sentire molto prima di quanto si credeva e che dai clericali siasi accettata la nuova situazione fatta loro dai recenti avvenimenti.

Borsa. — Anche in questa quindicina il nostro principale fondo di stato fece nuovi e notevoli progressi. Lasciata il 15 dicembre a circa 72 per cento, la Rendita salì gradatamente ogni giorno fino a raggiungere jeri 74. 70 a 74. 80 contante e 75. 40 a 75.50 fine gennajo. La Rendita del resto è il solo valore che presenti simili risultati giacchè gli altri valori sia di Credito che Industriali giacquero presso a poco agli stessi prezzi. Dobbiamo però eccettuarne le Azioni della Banca Nazionale ed i valori delle Meridionali che in questi ultimi giorni furono molto ricercati e sono quindi essi pure in sensibile rialzo.

Fre le altre banche si distinguono le sole azioni della Banca di Torino salite ad oltre 800 e fino 850, mentre or sono quindici giorni non facevano che 760.

Il prestito 1866 non si dipartì gran fatto dal corso di 85 e resta a 85. 10; le Obbligazioni dell'Asse Ecclesiatico si trattano da 85 a 85. 10 e le Demaniali a 502.

Le Azioni Meridionali, come abbiamo detto, molto ricercate, valgono da 451 a 452 pronte e 458 a 460 fine gennajo; le relative Obbligazioni si trattano da 216 a 217 pronte e 219 a 220 fine gennajo. I Boni 529 a 530.

Le Azioni della Banca Lombarda con pochi affari a 718 pronte e 721 fine gennajo; Banca Generale nominali a 585 pronte; Venete 291; Banca Industriale e Commerciale 310; Credito Milanese, 340.

Le Azioni della Banca Nazionale salirono in pochi giorni da 3700 a 3960.

L'oro e i cambi subirono forti oscillazioni; il primo che lasciammo a 21. 44 salì fino a 21. 60 ma poi ribassò a 21. 50 ed in questi ultimi giorni cadde d'un tratto a 21. 35. Il Cambio sulla Francia l' abbiamo a 106 1[2 circa meno 6 0[0; il Londra da 27. 15 a 27. 10 e 3 0[0.

Sete. — Il movimento attivo che segnaliamo da qualche tempo in alcuni articoli serici va generalizzandosi ed ora possiamo constatare che l' attività regna in ogni qualità di sete sia greggie che lavorate ed in cascami d'ogni sorta.

Le ricerche che dapprima si limitavano agli articoli puramente classici e fini si estesero anche ad alcuni buoni correnti e correnti specialmente organzini e trame a tre capi di cui si notarono nella quindicina molti acquisti a prezzi in progressivo miglioramento.

Questo risveglio poi è tanto più da notarsi in quanto avviene in un'epoca che di solito non brilla per attività commerciale essendochè la chiusura dell' anno e dei relativi bilanci lascia ai negozianti poco tempo per gli affari. A quanto pare è la speculazione che lavora più che altro e ciò sarebbe il miglior indizio di una posizione attuale eccellente non solo ma che anche per l'avvenire si prevede nel ramo serico un vasto campo di operazioni, di cui la nostra piazzia è e sarà il centro principale.

Ci asteniamo dal dare prezzi che non potrebbero servire di norma perchè soggetti a giornaliere variazioni a seconda dell'affezione che si nutre per l'articolo contrattato, e diamo addirittura la cifra dei stabilimenti di stagionatura durante il mese di dicembre, la quale mostra quanto il mese stesso sia stato ricco di contrattazioni in sete. In sete greggie e lavorate vennero condizionate 2903 balle del peso complessivo di chilogrammi 239,845.

Grani. — In questi generi invece abbiamo calma e non solo sulla nostra piazza, ma in tu to il regno ed anche all'estero. Il risveglio ed il sostegno che accennammo nel precedente bollettino furono, non diremo passaggeri, ma poco sensibili, e non essendo stati giustificati da corrispondenti notizie dall'estero si restò ancora nella stessa situazione generale la quale del resto non è ben chiaramente definita e le opinioni sull'avvenire dell'articolo sono tuttora assai disparate.

Per la nostra piazza contribuì senza dubbio alla calma degli affari la ricorrenza delle feste di Natale e l'avvicinarsi della fine d'anno, ma si crede che in questi primi giorni di gennajo vi sarà una ripresa ed abbastanza forte, senza tuttavia che i prezzi abbiano a subire notevole rialzo, giacchè si sa che i depositi sono ben riforniti e la tendenza d'altronde delle altre piazzie non è tale da far prevedere una scarsità di generi.

		14 dicembre	30 dicembre.
Frumento nuovo all'ett.	L.	25 — a 26 35	25 70 a 27 05
Granoturco » . .	»	17 — a 18 15	16 70 a 18 15
Segale » . .	»	16 45 a 17 45	16 45 a 17 80
Riso Nostr. » (escluso dazio)	»	25 65 a 29 80	26 — a 30 15
» Pugli. » (escluso dazio)	»	24 65 a 27 40	25 35 a 28 10
Avena alla soma (escluso dazio)	»	7 65 a 8 25	7 60 a 8 25

Direttore G. Chizzolini.
Gerente G. Boraschi.

INDICE DELLE MATERIE

DEL PRESENTE VOLUME

DISTINTO PER ARGOMENTI

SEZIONE 1.ª

Interessi generali. — Interessi morali Igiene campestre

SEZIONE 2.ª
Istruzione agricola
Giurisprudenza agraria

SEZIONE 3.ª
Società e Associazioni agricole — Comizi agrari — Colonie agricole — Stazioni di prova — Credito agrario — Statistica agraria

SEZIONE 4.ª

Lavoro delle terre Tenuta e coltivazione dei poderi Contabilità agraria Industrie speciali agricole — Praticoltura Silvicoltura

SEZIONE 5.ª

Meccanica agraria — Idraulica agraria costruzione, irrigazioni, bonificazione fognatura

SEZIONE 6.ª

Enologia, viticoltura — Olivi — Cereali albericoltura, orticoltura e giardinaggio

SEZIONE 7.ª

Entomologia — Bachicoltura e Setificio — Apicoltura — Pescicoltura

SEZIONE 8.ª

Allevamento e nutrizione del bestiame Zootecnia e Veterinaria

SEZIONE 9.ª

Chimica agraria — Concimi

SEZIONE 10.ª

Esposizioni agrarie — Congressi agrari Concorsi e Programmi

SEZIONE 11.ª
Bibliografia

SEZIONE 12.ª
Bollettino commerciale — Corrispondenze

Incisioni e disegni.

INDICE DELLE MATERIE

DEL PRESENTE VOLUME

DISTINTO PER AUTORI